# DICTIONNAIRE
## DE MEDECINE
## ET DE CHIRURGIE
### PRATIQUES.

QUAR.---SPLEN.

## *ON SOUSCRIT AUSSI*

A LONDRES, CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DU COLLÈGE ROYAL DES CHIRURGIENS, 219 REGENT-STREET.

AUX DÉPOTS DE LIBRAIRIE MÉDICALE FRANÇAISE :

**A BRUXELLES**, CHEZ TIRCHER, LIBRAIRE, RUE DE L'ÉTUVE, N° 20.

**A GAND**, CHEZ H. DUJARDIN, LIBRAIRE.—**A LIÉGE**, CHEZ DESOER, LIBRAIRE.—**A MONS**, CHEZ LEROUX, LIBRAIRE.

DANS LES DÉPARTEMENS :

AGEN. Bertrand, Chairon et C^e.
AIX. Aubin.
ALTKIRCH. Bohrer.
AMIENS. Allo, Caron-Vitet.
ANGERS. Launay.
ARRAS. Topino.
AURILLAC. Ferrari.
AUTUN. Dejussieu.
AUXERRE. V^e François-Fournier.
BAYONNE. Gosse, Bonzom, Lemathe.
BESANÇON. Bintot, Déis, Paquette, Monnot.
BEZIERS. Cambon.
BORDEAUX. V^e Bergeret, Gassiot fils aîné, Gayet, Lawalle, Teycheney.
BOULOGNE-SUR-MER. Leroy-Berger.
BOURG. Dufour.
BREST. Come fils aîné, Hébert, Lefournier et Despériers, Lepontois frères.
CAEN. Manoury.
CAMBRAI. Girard.
CHAUNY. Prevost.
CLERMONT-FERRAND. Thibaud-Laudriot, Veysset.
COLMAR. Reiffinger.
COMPIÈGNE. Baillet.
DIEUZE. Mauget.
DIJON. Lagier, Tussa, Popelain.
DOLE. Joly.
GRENOBLE. Bailly, Prudhomme.
LE MANS. Belon, Pesche.
LAON. Lecointe.
LILLE. Leleû, Vanackère.
LIMOGES. Ardillier.
LORIENT. Leroux-Cassard.
LYON. Ayné fils, Bohaire, Laurent, Maire.
MARSEILLE. Camoins, Chaix, Mossy.
MELUN. Leroy.
METZ. V^e Devilly, Juge, Thiel.
MÉZIÈRES. Blanchard-Martinet.
MONTAUBAN. Rethoré.
MONTPELLIER. Castel, Sevalle.
NANCY. Senef, Remers, Vidart et Julien.
NANTES. Buroleau, Forest, Jugnet-Busseuil, Lebourg, Sebire.
NEVERS. Levêque.
NIORT. Robin.
PERPIGNAN. Alzine, Ay, Lasserre.
PONT-SAINT-ESPRIT. Oddou.
RENNES. Belin, Molliex, Hamelin, Verdier.
ROUEN. Edet, Frère, Legrand.
SAINT-BRIEUC. Lemonnier, Prudhomme.
SAINT-MALO. Carruel.
SAINTE-MARIE-AUX-MINES. Marchal.
SOISSONS. Arnoult.
STRASBOURG. Fevrier, Lagier, Levrault.
TOULON. Belline, Laurent, Mongeet Villamus.
TOULOUSE. Dagalier, Dewers, Martegonte et C^{ie}., Senac.
TOURS. Mame, Moisy.
TROYES. Laloy, Sainton fils.
VALENCIENNES. Lemaître.
VANNES. Delamarzelle aîné.
VERSAILLES. Limbert.

ET A L'ÉTRANGER :

AMSTERDAM. G. Dufour et Cie.
BERLIN. Hirschwald.
DUBLIN. Hodges et Smith.
ÉDIMBOURG. T. Clarck, Maclachlan et Stewart.
FLORENCE. G. Piatti, Ricordi, et Cie.
GENÈVE. Cherbuliez, Génicond.
LAUSANNE. M. Doy.
HEIDELBERG. Groos.
LEIPZIG. Léopold Voss, L. Michelsen.
LÉOPOLD. Kuhb et Millikouski
LISBONNE. Martin frères, Rolland et Sémiond.
LONDRES. J.-B. Baillière.
MADRID. Denné et C^e.
MILAN. L. Dumolard et fils.
MODÈNE. Vincenzi Geminiano et Cie.
MOSCOU. V^e Gautier et fils, Urbain et Cie.
NEW-YORK. Ch. Behr.
PADOUE. Zambeccari.
PALERME. Ch. Beof, J.-B. Ferrari
PETERSBOURG. Bellizard et Cie, W. Graeffe, Haüer et Cie.
PHILADELPHIE. Ch. Behr.
ROME. P. Merle, L. Romanis.
TURIN. Joseph Bocca, P.-J. Pic.
WARSOVIE. Emm. Glucksberg.
WILNA. Théoph. Glucksberg.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD,
RUE GARANCIÈRE, N° 5.

# DICTIONNAIRE
## DE MÉDECINE
## ET DE CHIRURGIE
## PRATIQUES,

PAR MM.

ANDRAL, BÉGIN, BLANDIN, BOUILLAUD, BOUVIER, CRUVEILHIER, CULLERIER, DESLANDES, DEVERGIE (ALPH.), DUGÈS, DUPUYTREN, FOVILLE, GUIBOURT, JOLLY, LALLEMAND, LONDE, MAGENDIE, MARTIN-SOLON, RATIER, RAYER, ROCHE, SANSON.

TOME QUATORZIÈME.

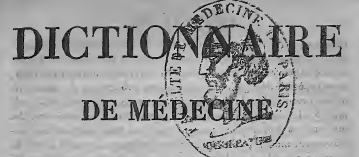



A PARIS,

CHEZ LES LIBRAIRES ÉDITEURS

MÉQUIGNON-MARVIS, J.-B. BAILLIÈRE.

1835.




# PRATIQUES.

## Q.

Q. Signe qui exprime la quantité.
Q. S. — Quantité suffisante.

QUARANTAINE. s. f. Séquestration à laquelle on soumet, dans des cas déterminés, les provenances (hommes, animaux, effets, marchandises, etc.) arrivant par terre ou par mer, afin de reconnaître si elles ne recèlent pas des germes contagieux, et de détruire par des purifications ou par d'autres mesures, ceux qu'elles pourraient contenir.

Enoncer d'abord rapidement ce qui se pratique à ce sujet, en faire sentir l'inutilité, les inconséquences, les dangers, la barbarie; dire ensuite ce qu'on y devrait substituer dans l'état actuel de la science, et dans l'intérêt réel de l'humanité, tel devrait être l'objet de cet article. Nous pourrions, pour le premier point, puiser largement dans nos propres souvenirs, car prisonnier nous-même dans une double enceinte de palissades et de baïonnettes, nous avons, non sans impatience, figuré dans ces grotesques scènes dont la frayeur fait quelquefois les frais au profit de la politique; mais retracer les momeries de ces établissemens élevés sur les frontières

silésiènes de la Pologne, et d'un but par trop contestablement sanitaire, serait donner une base trop fragile à la discussion. La nécessité de prévenir, relativement à la réalité des mesures prescrites, toute espèce de dénégation, nous impose l'obligation de nous renfermer presque dans le texte des instructions qui règlent, conformément à la loi du 3 mars, les diverses parties du service sanitaire. Ces instructions sont rigoureusement suivies à Marseille où est l'établissement modèle, celui qu'on regarde comme destiné à servir de barrière aux plus terribles contagions d'outre-mer, celui sur lequel n'ont été qu'imparfaitement calqués ces établissemens temporaires qu'un opiniâtre aveuglement prétendait opposer à l'épidémie qui vient de ravager le continent européen.

§ Ier. Extrait des lois, ordonnances et instructions sanitaires. « Nul bâtiment ne peut être admis dans le port, et moins « encore prendre terre, avant la déclaration faite par son capitaine, « au bureau de la santé, et la permission de ce bureau.

« Les provenances qui, après que leur état sanitaire a été re-« connu, ne sont point admises à la libre pratique, soit parce « qu'elles viennent de pays qui ne sont pas sains, soit parce que, « depuis leur départ, des accidens ou des communicatious de na-« ture suspecte ont altéré leur état sanitaire, sont placées sous l'un « des trois régimes déterminés par l'article 3 de la loi du 3 mars. » (*Article* 6 *de l'ordonnance du* 7 *août* 1822.)

Ces régimes ou catégories sont ceux de la *patente brute*, de la *patente suspecte* et de la *patente nette*.

On appelle *patente*, dans le langage de la jurisprudence sanitaire, le certificat délivré à un bâtiment au moment de son départ, par l'autorité compétente, pour faire connaître l'état sanitaire du lieu de départ et celui des gens de l'équipage et des passagers.

« Les patentes sont délivrées en France par les administrations « sanitaires, et dans les pays étrangers, en ce qui concerne les bâ-« timens français, par nos agens consulaires. » (*Art.* 15 *de l'ordonnance du* 7 *août.*)

« Les provenances sont placées sons le régime de la *patente* « *brute*, si elles sont ou ont été depuis leur départ infectées d'une « maladie pestilentielle, si elles viennent de pays qui en soient in-« fectés, ou si elles ont communiqué avec des lieux, des personnes « ou des choses qui auraient pu leur transmettre la contagion.

« Sous le régime de la *patente suspecte*, si les provenances vien-« nent de pays où règne une maladie soupçonnée d'être pestilen-« tielle, ou de pays qui, quoique exempts de soupçon, sont ou « viennent d'être en libre relation avec des pays qui s'en trouvent

« entachés; ou enfin si des communications avec des provenances « de ces derniers pays, ou des circonstances quelconques, font sus- « pecter leur état sanitaire.

« Sous le régime de *patente nette*, si aucun soupçon de maladie « pestilentielle n'existait dans le pays d'où elles viennent; si ce « pays n'était pas ou ne venait point d'être en libre relation avec « des lieux entachés de ce soupçon, et enfin si aucune communi- « cation, aucune circonstance quelconque ne fait suspecter leur « état sanitaire. » (Art. 3 de la loi du 3 mars 1822.)

Qu'entend-on par maladies *pestilentielles*, ou quelles sont les maladies dont les lois sanitaires ont la prétention de nous prémunir, au moyen des quarantaines? Ces maladies sont : 1° la peste d'Orient; 2° la fièvre jaune, 3° le typhus des camps, des prisons, des hôpitaux et des vaisseaux; 4° la lèpre; 5° le choléra-morbus de l'Inde.

Quelles sont les provenances par mer qui sont exemptes de quarantaines? L'article 2 de la loi du 3 mars 1822 porte : « Les pro- « venances par mer, de pays habituellement et actuellement *sains*, « continueront d'être admises à libre pratique, immédiatement « après les visites et interrogatoires d'usage, à moins d'accidens « ou de communications de nature suspecte, survenus depuis leur « départ. »

La loi, par *pays habituellement* et *actuellement sains* n'entend parler que des pays qui sont, ainsi que le porte l'instruction sanitaire, *à-la-fois habituellement et actuellement sains* : en effet, continue le commentaire, il peut se manifester temporairement une maladie pestilentielle dans un pays qui est *habituellement* sain; et un pays peut-être *actuellement* sain, sans que les provenances de ce pays offrent toute sécurité, s'il y règne *habituellement* des maladies pestilentielles. C'est ce qui est expliqué par l'article 3 de l'ordonnance ainsi conçu : « Ne sont pas réputés *sains*, « outre ceux où règne une maladie pestilentielle, les pays qui y « sont fréquemment sujets, ou dans lesquels on en soupçonne « l'existence, ou qui sont en libre relation avec des lieux suspects, « ou qui reçoivent sans précaution des provenances suspectes, « ou qui, venant d'être infectés, peuvent encore conserver et « transmettre des germes contagieux. »

La nomenclature des pays *habituellement* sains peut varier suivant les changemens qui surviennent dans la salubrité et dans les mesures de police sanitaire. Mais, en ce moment, on doit considérer comme *n'étant pas habituellement sains* les pays soumis à la domination de l'empire ottoman, en Europe, en Asie ou en Afri-

que, et les côtes de l'empire de Maroc sur les deux mers; les pays d'Amérique situés depuis l'équateur jusqu'au tropique du Cancer; les États-Unis d'Amérique et les îles voisines.

Il a paru qu'on pouvait, sans inconvénient, dispenser des vérifications exigées par l'art. 1er de l'ordonnance du 7 août, *tant que des circonstances extraordinaires n'obligent pas à les y soumettre*, sur les côtes de l'Océan, les bateaux pêcheurs, les bâtimens de douanes, et les navires qui font le petit cabotage d'un port français à un autre; sur les côtes de la Méditerranée, les bâtimens des douanes qui ne sortent pas de l'étendue de leur direction. C'est ce que prescrit l'art. 4 de l'ordonnance du 7 août. Les bâtimens dont il s'agit, ne s'éloignant pas des côtes, ne peuvent guère avoir de communications suspectes; et s'ils communiquaient en mer avec des bâtimens qui ne seraient pas en libre pratique, ils seraient, ainsi que le prescrit le deuxième paragraphe de l'art. 11, placés en état de séquestration sanitaire. L'exception faite en faveur de ces bâtimens n'a lieu que pour les temps ordinaires, et les administrations sanitaires sont juges des circonstances extraordinaires qui doivent la faire suspendre.

Les pays limitrophes de la France étant habituellement sains, et étant soumis à une police plus ou moins sévère, ce n'est que lorsque l'état sanitaire de ces pays devient suspect, que les provenances par terre peuvent présenter des sujets de crainte. Il n'y a donc lieu d'établir le régime sanitaire sur les frontières de terre, que temporairement; et c'est, d'après ce principe, que l'art. 5 de l'ordonnance du 27 août, porte : « Les provenances par terre ne doivent « être soumises à faire reconnaître leur état sanitaire que lorsqu'elles « viennent de pays qui ne sont pas sains, et avec lesquels les com- « munications ont été restreintes, soit par une décision émanée de « nous, soit provisoirement, en cas d'urgence, par les autorités « sanitaires locales. »

Une circulaire adressée en 1834 (mars) par M. le ministre du commerce et des travaux publics (M. Thiers), rappelle à ces fonctionnaires : 1° qu'une décision royale les autorise à admettre à libre pratique, sans exiger du capitaine la représentation d'une patente de santé, les bâtimens qui arrivent des états du nord de l'Europe, de l'Angleterre, de la Belgique et de la Hollande, quand les précautions sanitaires prises dans ces pays paraîtraient suffisantes, et quand les vérifications prescrites par l'art. 1er de l'ordonnance du 7 août, ne ferait naître aucun soupçon; 2° que le roi a appliqué par une nouvelle décision cette disposition aux navires qui se livrent au cabotage des ports fran-

çais de l'Océan et de la Manche à ceux de la Méditerranée, *et vice versâ.*

Le régime sanitaire est permanent sur les côtes.

*Comment divise-t-on les quarantaines?* Les quarantaines sont d'*observation* ou *de rigueur;* les unes ou les autres, plus ou moins longues, plus ou moins sévères, selon les saisons, les lieux où elles sont prescrites, les objets *susceptibles* ou *non susceptibles* (c'est-à-dire que l'on considère comme ayant plus ou moins d'aptitude à retenir les germes de la contagion), qui font partie des provenances, la durée ou les circonstances du voyage. (Ordonnance du 7 août, art. 32.)

La *quarantaine d'observation* est celle à laquelle sont soumises les provenances classées sous le régime de *patente nette*, et elle a pour objet de les isoler, pendant le temps nécessaire, pour s'assurer de l'état sanitaire de ces provenances, et pour voir s'il n'offre aucun danger.

La *quarantaine de rigueur* est celle qu'on applique avec des différences dans la forme et dans la durée, aux provenances classées sous le régime de *patente brute*, ou sous le régime de *patente suspecte;* elle a pour objet de soumettre ces provenances aux purifications présumées nécessaires pour détruire les soi-disant germes de contagion.

*Quelle est la durée des quarantaines?* « Les provenances classées sous le régime de la *patente nette* peuvent être soumises à des quarantaines d'observation de deux à dix jours, sur les côtes de l'Océan et de la Manche, et de trois à quinze jours, sur les côtes de la Méditerranée, ainsi que sur les frontières de terre, et les autres lignes de l'intérieur où les communications auraient été restreintes.» (art. 33.)

« Les provenances classées dans le régime de la *patente suspecte*
« et dans le régime de la *patente brute*, doivent être soumises à des
« quarantaines de rigueur, savoir :

« Sur les côtes de l'Océan et de la Manche, de cinq à vingt jours
« pour la *patente suspecte*, et de dix à trente jours pour la *patente*
« *brute.*

« Sur les côtes de la Méditerranée, les frontières de terre et les
« lignes de l'intérieur, de dix à trente jours pour la *patente suspecte,*
« et de quinze à quarante jours pour la *patente brute.* » (art. 34.)

Jusqu'à ce jour, les provenances du Levant et des côtes de Barbarie, ne peuvent être admises que dans les ports de Marseille et de Toulon.

Par ordonnance du 21 décembre 1834, tout bâtiment sous

pavillon napolitain, appartenant à l'un des ports de la Sicile, sera soumis en France à une quarantaine de trente jours, qui ne pourra être purgée qu'à l'un des lazarets de Marseille, Toulon, Trompeloup ou Tatihou.

Suivant l'article 8 de l'ordonnance, la classification, sous le régime de *patente nette*, entraîne toujours une quarantaine d'observation, à moins qu'il ne soit certain que la police sanitaire est soigneusement faite dans les pays d'où vient la provenance ainsi classée.

L'ordonnance laisse aux administrations sanitaires une grande latitude pour la classification des provenances sous tel ou tel régime, et même pour la durée des quarantaines auxquelles doivent être soumises les provenances placées sous ce même régime.

L'énoncé de la patente d'un bâtiment n'est qu'un des élémens qui doivent servir à déterminer la classification des provenances.

« Mais si la patente déclare;

« 1° Que les gens de l'équipage et les passagers étaient, au moment du départ, en bonne santé;

« 2° Que, dans le pays du départ, la santé publique était bonne; qu'il n'y existait aucun soupçon de maladie pestilentielle, ou que la maladie contagieuse qui y régnait, avait cessé depuis plus de quarante jours;

« 3° Que, dans les pays voisins et dans ceux avec lesquels on est en libre relation, il n'existe aucun soupçon de maladie pestilentielle;

« 4° Que les pays d'où proviennent les marchandises composant la cargaison du bâtiment n'offrent non plus aucun soupçon;

« Si, d'un autre côté, l'équipage et les passagers se sont maintenus en bonne santé pendant la traversée; s'ils se trouvent en bonne santé à leur arrivée;

« Si, dans le cas où il y aurait eu des malades à bord, les maladies n'ont offert aucun soupçon de contagion, ou si elles ont cessé depuis plus de quarante jours;

« Si, pendant la traversée, le bâtiment n'a relâché sur aucun point suspect ou infecté, et s'il n'a eu aucune communication avec des provenances suspectes ou infectées;

« Si l'administration sanitaire n'a point reçu de nouvelles qui annoncent que, peu après le départ du bâtiment, il se soit manifesté quelque maladie suspecte ou contagieuse dans le pays de départ;

« Si, enfin, les papiers de bord sont en règle; s'il est évident

qu'on n'y a fait aucune altération ni soustraction propre à cacher la vérité; si l'interrogatoire est satisfaisant et s'il en résulte des motifs suffisans de confiance et de sécurité; »

Dans toutes ces circonstances réunies, on pense que le bâtiment sera admis de suite à libre pratique: Eh bien, point. « La provenance devra être classée sous le régime de patente nette ». Et néanmoins le bâtiment fera quarantaine!!! quarantaine de dix à quinze jours!!!

Si toutes les conditions qui viennent d'être énumérées ne sont pas remplies, et si une circonstance quelconque laisse du doute sur l'état sanitaire de la provenance, elle est rangée sous le régime de *patente suspecte.*

Si enfin la patente du bâtiment annonce qu'il régnait dans le pays du départ une maladie pestilentielle; s'il a communiqué avec des lieux, des personnes ou des choses infectés de contagion; s'il a à bord, à son arrivée, ou s'il a eu, pendant la traversée, des malades atteints d'une maladie pestilentielle, il devra être classé sous le régime de *patente brute.*

Les distinctions qui viennent d'être établies ne sont pas toutefois entièrement applicables aux provenances des pays soumis à l'empire ottoman ou à l'empire de Maroc. La peste étant endémique dans ces pays, les bâtimens qui en arrivent doivent toujours être classés au moins sous le régime de patente suspecte. Les bâtimens partis de la mer Noire, de Constantinople jusqu'au canal des Dardanelles inclusivement, d'Enos ou de la rivière d'Andrinople, sont toujours soumis au régime de patente brute; et on assujétit au même régime les bâtimens partis des autres pays ottomans, des côtes de Barbarie, et de l'empire de Maroc, sur les deux mers, dans l'intervalle de soixante jours après la cessation de la peste.

*Mode de procéder aux quarantaines.* « Tout capitaine arrivant « dans un port français est tenu, 1° d'empêcher toute communi« cation avant l'admission à libre pratique; 2° de se conformer « aux règles de police sanitaire, ainsi qu'aux ordres qui lui seront « donnés par les autorités chargées de cette police; 3° d'établir « son navire dans le lieu qui lui sera indiqué; 4° de se rendre, « aussitôt qu'il y sera invité, auprès des autorités sanitaires, en « attachant à un point apparent de son canot, bateau ou chaloupe, « une flamme de couleur jaune, à l'effet de faire connaître son état « de suspicion et d'empêcher toute approche; 5° de produire aux « dites autorités tous les papiers du bord; de répondre, après « avoir prêté serment de dire la vérité, à l'interrogatoire qu'elles « lui feront subir, et de déclarer tous les faits, tous les renseigne-

« mens venus à sa connaissance, qui pourront intéresser la santé « publique. » (art. 23 de l'ordonnance.)

Dès que l'administration sanitaire a reconnu l'état du bâtiment et déterminé le régime sous lequel il est classé, ainsi que la durée de la quarantaine à laquelle il est soumis, elle indique au capitaine le lieu où le bâtiment doit être conduit, et envoie à son bord un ou plusieurs gardes de santé, qui y demeurent tout le temps de la quarantaine, et au besoin des bateaux de garde. Les provisions nécessaires au bâtiment lui sont fournies, chaque jour, entre deux barrières en fer, au dehors du bureau de santé, et avec les précautions propres à éviter tout contact.

Si la quarantaine n'est que d'*observation*, les hardes et les hamacs des passagers et des gens de l'équipage sont mis *à l'évent.*

Après l'expiration de la durée de cette quarantaine, l'administration sanitaire se fait rendre compte par le garde de santé placé à bord du bâtiment, ou s'assure, par tels interrogatoires qu'elle jugera nécessaires, de l'état sanitaire de l'équipage; et, d'après le résultat de ces informations, elle prononce ou l'admission à la libre pratique, ou la prolongation de la quarantaine. Un décès arrivé à bord d'un bâtiment, fût-ce par accident, donne lieu à une prolongation de la détention de ce bâtiment, qui ne peut être moindre de cinq jours.

La quarantaine *de rigueur* ayant pour objet la destruction des prétendus germes contagieux qui pourraient se trouver à bord, on emploie tous les moyens que l'on suppose propres à purifier les objets qui sont dans le bâtiment.

Les hardes, hamacs et effets des équipages et des passagers, sont mis à l'évent pendant une partie de la quarantaine, ainsi qu'il est indiqué plus loin.

L'intérieur du bâtiment est aéré autant que possible et lavé, nettoyé et fumigé avec le plus grand soin.

A moins de circonstances particulières, les équipages des bâtimens en quarantaine restent à bord : les passagers et les malades sont seuls admis dans les lazarets.

A Marseille, les marchandises *susceptibles* sont transportées au lazaret, pour y être purifiées, dans tous les cas où la quarantaine est de rigueur. Dans les ports placés au nord-ouest de la France, on remplace le transport au lazaret et les purifications qui y sont subies, soit en débarquant les marchandises sur des allèges, soit en les exposant à l'air sur le pont du bâtiment, ce que l'on appelle *sereine sur fer.*

La séreine sur fer précède aussi le débarquement des marchandises au lazaret, dans les quarantaines de rigueur.

Les marchandises *susceptibles* débarquées au lazaret, sont purifiées par l'exposition à l'air, les balles sont ouvertes, retournées plusieurs fois et *maniées* à l'intérieur par les portefaix chargés des travaux de la quarantaine. Les caisses et barriques sont vidées, et les objets qu'elles contiennent exposés à l'air et maniés comme il vient d'être dit.

« Les provenances qui pendant leur quarantaine, auront com-
« muniqué avec d'autres provenances soumises à une quarantaine
« plus rigoureuse, subissent selon la gravité des cas et sans préju-
« dice des peines encourues, une prolongation qui ne pourra excé-
« der le temps restant à courir à la provenance avec laquelle elles
« auront communiqué. (Art. 35 de l'ordonnance.)

« Si des symptômes viennent à se développer dans les prove-
« nances déjà en quarantaine, celle-ci recommence et pourra
« même, selon les circonstances, être portée à un plus long terme.
« (Art. 36.)

« Lorsqu'une maladie d'un caractère pestilentiel vient à se ma-
« nifester à bord d'un bâtiment en quarantaine, la nouvelle qua-
« rantaine à laquelle il doit être soumis ne commence, pour le na-
« vire, que lorsqu'il n'y a plus de malades à bord, et après le dé-
« barquement de la dernière balle de marchandises. Celles-ci font
« dix jours de quarantaine, plus que le bâtiment.

« Pour les malades atteints de la contagion, elle ne commence
« qu'à partir du jour où les médecins et chirurgiens ont reconnu
« et déclaré leur parfaite guérison.

« Toutes les fois que, postérieurement à la fixation des quaran-
« taines, des faits annonçant un plus haut degré de suspicion
« viendront à la connaissance des autorités sanitaires, elles de-
« vront, en énonçant ces faits dans leurs décisions, classer, s'il y
« a lieu, les provenances sous un régime différent, ou seulement
« les soumettre, dans le même régime, à une observation ou à une
« purification plus prolongée.» (Art. 37).

On cite des quarantaines qui ont eu jusqu'à 80 jours.

Les autorités sanitaires peuvent refuser l'admission en quarantaine, si les lazarets sont encombrés, s'il y a impossibilité absolue de purifier ou de transporter sans danger les animaux et objets matériels susceptibles de transmettre la contagion; auquel cas, l'autorité compétente devra examiner si l'intérêt de la santé publique n'exige pas leur destruction conformément à l'art. 5 de la

loi du 3 mars. Cette destruction entraîne quelquefois le brûlement des bâtimens.

*Indication des principales pratiques dites sanitaires mises en usage*. Nous avons vu ce que l'on entend par *séreine sur fer*; ajoutons qu'il y a *la petite*, *la grande* et *la très grande*. La petite est de trois, deux et un jour; la grande de six, quatre et deux jours; la très grande, de quatre, six et huit.

La purification des monnaies consiste à les passer au vinaigre; celle des grains à les passer par la grille; celle des barriques d'huile à les plonger dans la mer, les bondes préalablement couvertes avec du goudron fondu; ensuite à frotter les barriques extérieurement avec une brosse. La purification des hardes et hamacs, consiste à les mettre à l'évent et à les exposer à des fumigations. Dans certains cas les navires sont purifiés par l'introduction de l'eau dans leur cale, par un blanchîment à la chaux et par des fumigations. Les paquets sont purifiés et fumigés. Les papiers liés ensemble avec du fil, sont délivrés à leurs propriétaires après purification, moyennant que ceux-ci consentent à la destruction du fil, regardé sans doute comme plus propre à recéler la contagion, que le papier, quoique pourtant ils soient l'un et l'autre rangés dans la même catégorie.

Les animaux sont *attachés* ou *renfermés*, soit qu'ils restent à bord, soit qu'ils suivent les propriétaires dans le lazaret.

Les individus bien portans ou malades transportés au lazaret, sont obligés d'y recevoir : ceux qui sont arrivés avec patente brute, trois parfums; ceux qui sont arrivés avec patente suspecte, deux parfums; ceux qui sont arrivés avec patente nette, un seul parfum. Pour les individus arrivés avec patente brute, le premier parfum a lieu à l'arrivée, le second à la moitié de la quarantaine, et le troisième, à l'instant où ils quittent le lazaret. Ce parfum consiste en un dégagement de chlore. C'est substituer un moyen illusoire et dangereux à une cérémonie absurde conservée jusqu'à ces derniers temps et qui se pratiquait ainsi : on allumait du feu au milieu du plancher d'une chambre, en jetant la *drogue* ou parfum sur ce feu, et lorsque la fumée était devenue bien épaisse, on y faisait entrer les passagers, dont les hardes y étaient étalées; on fermait exactement la porte, et après cinq ou six minutes, on ouvrait, et ils allaient occuper la chambre qui leur était assignée par le capitaine des infirmeries.

La composition du soi-disant parfum était tout ce qu'on peut imaginer de plus bizarre, et il est impossible de dire quel esprit avait présidé à la réunion de tant de substances sans aucune espèce d'utilité. On y trouvait le soufre, la poudre à canon, la poix ré-

sine, le grabeau de myrrhe, d'encens, le storax, le laudanum, le poivre noir, le gingembre, le cumin, le curcuma, le cardamomum, l'aristoloche, l'euphorbe, le cubèbe, les grains de genièvre, le son. Tout cela était jeté pêle-mêle sur un feu vif et ardent, et tout cela avec l'idée de détruire comme le dit Papon, *l'ennemi le plus cruel du genre humain*. On se fait, pour le dire en passant, une singulière idée de cet ennemi, car supposé, dit l'ardent contagioniste précité, « qu'il soit dans quelque baile de coton, dans une pièce de « marchandise, dans la petite pacotille d'un matelot, dans quel- « que pièce de ses hardes, c'est à Pomègue qu'on s'en aper- « çoit, etc.» Ne dirait-on pas qu'il s'agit de trouver l'acarus?

La façon burlesque dont on reçoit les lettres et papiers de ceux qui vont faire ou qui font quarantaine mérite bien quelques lignes. Dans les ports de mer la première précaution est prise à l'égard du capitaine. Il arrive dans la chaloupe devant la grille du bureau de santé, grille qui le tient éloigné de ceux qui l'interrogent. Il jette sa patente dans un bassin rempli de vinaigre. Le préposé à la *purge* plonge le papier dans le liquide avec des pinces de fer de près de 8 pieds de longueur, l'en retire quand il est bien imbibé, l'étend sur une planche, le présente au conservateur de la santé, qui le lit sans le toucher. A Livourne la patente est reçue au bout d'une canne de 6 à 7 pieds de long. On la parfume (la patente), et cette pratique, dit Papon, *est peut-être plus sûre que la précédente*. Malheureusement il n'est pas prouvé que le choléra, la peste ou la fièvre jaune aient plus peur de la fumée que du vinaigre. Les lettres sont également jetées dans le bassin; on fait aux enveloppes, des ouvertures par les côtés afin que le vinaigre les pénètre partout. S'il y a sous les plis quelque échantillon de drap, on porte les lettres au lazaret, où elles sont ouvertes pour être purgées pendant la quarantaine.

Les précautions relatives à la quarantaine par terre sont à-peu-près les mêmes. Deux cordons de troupes empêchent toute communication sur la frontière, excepté dans des endroits désignés où l'on établit une double barrière de bois. Dans l'espace libre qui sépare ces deux barrières commencent les précautions. Le garde de santé, d'un air important et capable, prend avec de longues pincettes les lettres, y fait, sans les toucher, des ouvertures, les passe dans le vinaigre, et purifie ses pincettes. Si plusieurs lettres sont réunies par un fil, on brûle le malencontreux fil, etc., etc. Nous ne nous sentons pas le courage de poursuivre le récit de toutes les niaiseries dont nous avons été témoin. On pense bien que toutes ces minuties vexatoires ne peuvent être suivies à la lettre sans pré-

senter, à chaque minute, les contradictions les plus palpables; mais on s'en inquiète d'autant moins, que la logique n'a rien à démêler avec les prescriptions lazarétaires.

« Les animaux arrivant de contrées suspectes, dit l'ordonnance, « sont soumis à des précautions semblables aux hommes.» Mais combien d'animaux ailés ne se soustraient-ils pas à vos ridicules précautions! et pourtant c'est contre l'infraction de semblables momeries que, dans des pays civilisés, on ne craint pas de prononcer la peine de mort!!

Les peines portées contre les violations des mesures sanitaires, sont :

« 1° La peine de mort, quand cette violation a opéré communication avec des pays dont les provenances sont soumises au régime de la patente *brute*, avec des provenances ou avec des lieux, « des personnes ou des choses placés sous ce régime;

« 2° La réclusion et une amende de deux cents francs à vingt mille « francs, si la violation a opéré communication prohibée avec des « pays dont les provenances sont soumises au régime de la pa« tente *suspecte;* avec ces provenances ou avec des lieux, des per« sonnes ou des choses placés sous ce régime.

« 3° De la peine d'un an à dix ans d'emprisonnement et d'une « amende de cent francs à dix mille francs, si la violation a opéré « communication prohibée avec des lieux, des personnes ou des « choses qui, sans être dans l'un des cas ci-dessus spécifiés, ne « seraient point en libre pratique. » (art. 7 de la loi.)

Il existe encore plusieurs autres articles que nous passerons sous silence : tels que ceux qui spécifient les peines portées contre les cas de non-révélation, articles dont nos mœurs ont déjà fait justice.

Les instructions sanitaires présentent dans un tableau la *nomenclature des objets de genre susceptible, et des objets de genre non susceptible.*

« Première classe. 1re Section : *Effets et marchandises susceptibles par leur nature.* 1° Les hardes, effets usuels, tout ce qui sert au coucher, objets d'équipement et de harnachement, les chiffons et lambeaux de toute espèce; 2° la laine et les poils d'animaux, lavés ou non, filés ou non; 3° le coton en laine ou filé; 4° le chanvre, l'étoupe et le fil; 5° le lin filé ou non; 6° les cordages non goudronnés et non composés de sparte ou de jonc; 7° toute espèce de soie, soit en bourre, soit en fil; 8° les pelleteries et les fourrures; 9° les peaux et maroquins, les corduans, basanes, cuirs tannés, cuirs secs, les rognures, abattis et débris de peaux ou d'autres substances animales; 10° le duvet et les plumes; 11° les

chapeaux ou autres étoffes feutrées; 12° les cheveux et les crins; 13° les étoffes, draperies, toileries, et généralement tous les tissus; 14° le papier de toute espèce, le carton et les livres ou manuscrits; 15° les fleurs artificielles; 16° les verroteries, le corail, les chapelets et généralement toutes les marchandises enfilées ou assujéties avec des fils susceptibles; 17° les quincailleries et merceries; 18° les éponges; 19° les chandelles et bougies; 20° le vieux cuivre ouvré, les râclures de vieux cuivre et autres vieux métaux; 21° les momies; les animaux vivans ou morts.

« IIe section. *Marchandises douteuses, et marchandises avec des enveloppes ou des liens susceptibles, ou qui peuvent recéler des objets de genre susceptible* : 1° le corail brut; 2° les cuirs salés et mouillés; 3° les dents d'éléphant; 4° les cornes et leurs râclures; 5° le suif; 6° la cire; 7° les drogueries et épiceries de toute espèce; 8° le café et le sucre; 9° le tabac et les balles; 10° les garances ou alizaris, les racines et herbes pour la teinture; 11° le vermillon; 12° la potasse et le salpêtre; 13° le cuivre neuf ou vert, les râclures de cuivre neuf; 14° les verreries en caisse ou en futailles, les galles, graines et légumes en sacs; 15° les monnaies et médailles (NOTA. Il ne faut pas oublier de les passer au vinaigre); 16° les fruits gluans et visqueux.

« DEUXIÈME CLASSE : *Objets et marchandises de genre non susceptible* ; 1° le blé, les grains, les légumes en greniers ou dans des sacs de sparte ou de jonc, les grains moulus, la farine, le pain, l'amidon et les gruaux, etc.; 2° les fruits secs; 3° les confitures, les sucs des plantes, des bois, des fruits, le miel; 4° les fruits frais; 5° les huiles; 6° les vins, les liqueurs, et généralement les liquides; 7° les chairs salées, fumées et desséchées, 8° le beurre, le fromage et la graisse; 9° les cordages entièrement goudronnés; 10° le sparte et le jonc; 11° les cendres, soudes, sels en grenier ou dans des enveloppes non susceptibles, le charbon, le goudron, le noir de fumée, les gommes et les résines; 12° les bois en bloc, poutres, planches, tonneaux, caisses, etc.; 13° l'avelanède; 14° matières pour la peinture et la teinture; 15° les objets neufs en verrerie ou poterie; 16° les minéraux, les terres, la houille, le soufre, le mercure, la chaux, les fossiles et les objets tirés de la mer; 17° les métaux en pain ou en masse; 18° tous les objets composés de différentes substances, toutes de genre non susceptible. »

§ II. EXAMEN DES LOIS, ORDONNANCES, INSTRUCTIONS SANITAIRES, ET DE LEUR EXÉCUTION. On a vu, par l'exposition bien qu'incomplète que nous venons de tracer, combien les lois et ordonnances sanitaires, et surtout les détails pratiques abandonnés à l'arbitraire des

bureaux de santé, sont peu en harmonie avec l'état de la science. Qu'on nous permette quelques réflexions à ce sujet.

La première des maladies dont on cherche à prévenir l'importation au moyen des quarantaines, est, ainsi que nous l'avons vu plus haut, en suivant l'ordre adopté dans les *Instructions concernant la police sanitaire*, LA PESTE D'ORIENT. Cette cruelle maladie, dont les craintes ont amené le soi-disant système sanitaire qui pèse sur l'Europe, ou, pour dire comme M. Chervin, sur toute la chrétienté, peut-elle autoriser ce système? Certains médecins croient que la peste est contagieuse, d'autres, qu'elle ne l'est point. Dans le doute, disent les partisans des mesures sanitaires, il faut prendre des précautions. Certes, tout le monde serait de cet avis si les précautions étaient innocentes ; mais, comme ces soi-disant précautions sont toujours plus ou moins funestes, il vaut beaucoup mieux dire avec M. Chervin : *dans le doute, il faut s'éclairer*..... Si la peste est contagieuse, nous devons chercher à nous en garantir; si elle ne l'est point, nous devons supprimer les mesures ruineuses et barbares auxquelles on a recours, dans le but d'opposer une barrière à son principe transmissible.....

« Si, continue M. Chervin, de nombreux témoignages sont en faveur de l'opinion qui regarde la peste comme une maladie contagieuse et importable, il en est aussi qui viennent appuyer la doctrine opposée, et qui ne méritent pas moins de considération ; car, en général, ce sont ceux de médecins qui ont été le plus à même d'observer cette redoutable affection.

« On rapporte des faits qui sembleraient établir d'une manière démonstrative, la contagion de la peste ; mais la même chose s'est vue pour la fièvre jaune, ainsi que l'ouvrage de la commission médicale envoyée à Barcelone en est une preuve patente et officielle. Où trouver des faits de contagion plus nombreux et plus concluans que dans le livre de MM. les commissaires? Mais j'ai prouvé que la majorité de ces faits n'a aucune réalité, et que d'autres ont été rapportés d'une manière tellement inexacte, qu'ils ne sauraient être d'aucune valeur. Si, au dix-neuvième siècle, et, pour ainsi dire à nos portes, les faits ont pu être aussi mal observés par une commission prise dans le sein même du premier corps médical de France, qui oserait garantir qu'il n'y a point d'exagération dans les faits allégués comme des preuves de la contagion de la peste? dans des faits recueillis au loin et à des époques plus ou moins reculées, par des hommes qui, le plus souvent, n'étaient pas médecins, ou qui observaient sous l'influence d'une doctrine naguère universellement enseignée dans nos plus célèbres écoles?

« Ainsi, prenant en considération, d'une part, la manière dont la peste se comporte généralement dans les contrées où elle exerce ses ravages, et, de l'autre, ce qui se passe depuis plus d'un siècle, dans les grands établissemens sanitaires de la Méditerranée, dans les lazarets de Marseille, de Toulon, de Malte, de Livourne, de Trieste, etc., où les provenances du Levant sont reçues, je pense que, sans montrer trop de septicisme, on peut regarder la contagion de cette maladie comme une chose douteuse, et que, dans le doute, nous devons chercher à nous éclairer par tous les moyens qui sont en notre pouvoir, tout en continuant à prendre des mesures de précaution jusqu'à ce que la vérité soit connue.

« Or, le meilleur moyen d'arriver à ce but important est de faire faire des expériences propres à constater si la peste est réellement contagieuse; si elle est susceptible de se communiquer par les personnes, par les hardes et par les marchandises qui nous arrivent journellement de l'Égypte et du Levant. Ces expériences peuvent être faites dans le lazaret de Marseille, ou dans tout autre établissement de ce genre, sans aucun risque pour la santé publique, au moyen d'effets ayant récemment servi à des pestiférés, tels que chemises, caleçons, draps de lit, couvertures, pelisses et autres objets réputés contaminés par le virus, ou principe pestilentiel. Ces effets seraient apportés des lieux où règne la peste, au lazaret d'expérimentation, dans des caisses hermétiquement fermées, et des individus sains, confinés dans cet établissement, s'en revêtiraient de la manière la plus immédiate pendant toute la durée de la plus longue quarantaine, et se soumettraient généralement à toutes les expériences qui seraient prescrites par nos deux corps savans. » (*Pétition à la chambre des députés*, page 46 et 47.)

Ces expériences ont déjà été proposées au gouvernement par l'académie royale de médecine, et voici à quelle occasion : En 1830 le ministre de l'intérieur demande à l'académie le meilleur moyen de désinfecter les cotons qui viennent du Levant. Cette société répond au ministre qu'avant de chercher des moyens pour désinfecter les cotons, il faut commencer par s'assurer s'ils sont infectés; en conséquence, elle propose de demander des expériences sur le fait en litige. A cette occasion, notre honorable et courageux M. Chervin, toujours sur la brèche, se hâte, le 10 septembre 1830, de se faire proposer au ministre pour sujet de ces expériences. On devine bien ce qui arriva. La réponse si simple de l'académie, ne s'accordant pas avec les vues du ministre, la proposition de cette société resta sans résultat. Quant à M. Chervin, il a réitéré sa demande de la manière la plus formelle. (*Ouvr. cité*, page 49.)

Il existe un doute encore si grand à l'égard de la peste, qu'en le partageant, on ne peut être accusé de septicisme, puisque les aveux mêmes des contagionistes les plus ardens tendent à le fortifier. « Personne, dit l'un d'eux, n'était plus à plaindre que les « gens qui les servaient (les pestiférés), non à cause du danger de « prendre la maladie, CAR ILS EN FURENT PRESQUE TOUS EXEMPTS; « mais parce qu'ils avaient des peines infinies, tantôt pour re- « mettre dans le lit les malades qui se vautraient par terre; tantôt « pour retenir ceux qui, dans un accès de frénésie, voulaient se jeter « par la fenêtre, etc. » (Papon, *de la peste*, page 88). « Une chose, « dit un autre partisan de la contagion, qui fut observée et qui fut « digne d'admiration, c'est que, parmi tant d'employés et tant « d'hommes appelés vulgairement *purificateurs*, qui maniaient à « chaque instant ces mêmes hardes sur lesquelles avaient couché « et étaient morts les pestiférés, IL NE S'EN INFECTA PAS UN SEUL; « expérience contraire à tant de discours et à tant de raisonnemens « que fait l'intelligence humaine, et qui fait dire avec Hippocrate : « qu'il y a de caché dans les maladies un je ne sais quoi de divin.» (François Pona, *Histoire de la grande contagion de Vérone*, an 1630, page 103.)

Ne lisons-nous pas, d'ailleurs, dans les relations des épidémies de peste, qu'à Jaffa, Napoléon touchait avec un magnanime sang-froid les bubons des pestiférés? Que M. Desgenettes, invité par le quartier-maître de la 75e demi-brigade, une heure avant sa mort, à boire dans son verre une portion de son breuvage, n'hésita pas à lui donner cet encouragement? Que les observations de M. Assalini, alors chirurgien à l'armée d'Orient, lui font nier la propriété contagieuse de la peste? « On dit communément (c'est M. Assalini « qui s'exprime ainsi) qu'en décachetant une lettre, ou en ouvrant « une balle de coton contenant le germe de la peste, il y a eu des « hommes renversés et tués par la vapeur pestilentielle. Je n'ai « jamais pu rencontrer un témoin oculaire de ce fait, malgré les « recherches que j'ai faites dans les lazarets de Marseille, de Toulon, « de Gênes, de la Spezia, de Livourne et de Malte; et, dans le Le- « vant, tous s'accordent à répéter qu'ils l'ont entendu dire, mais « qu'ils ne l'ont pas vu. Parmi les personnes que j'ai interrogées « sur ce fait, je nommerai le citoyen Martin, capitaine du lazaret « de Marseille, qui, depuis trente ans est dans ce poste. Ce brave « et respectable homme m'a dit que, pendant ces trente ans, il « avait vu ouvrir et éventrer des millions de balles de coton, de « soie, de laine, fourrures, plumes, et autres effets venant de plu- « sieurs endroits où existait la peste, sans que jamais il ait vu aucun

« accident de cette nature » (*Observations sur la maladie appelée peste*, in-8°, an XI). « Les Turcs et les Arabes, dit Bruce, dès le « lendemain de la Saint-Jean, exposent, dans les marchés, les vê- « temens des gens qui sont morts de la peste. Ces vêtemens sont « achetés et portés sans crainte de danger; et, quoique la plupart « du temps, ces habillemens soient faits de fourrures ou d'étoffes « de coton, de soie, de laine, des choses enfin qui peuvent avoir « contracté le plus d'infection, IL N'ARRIVE JAMAIS D'ACCIDENT à ceux « qui s'en vêtissent avec une si heureuse confiance » (*Voyage en Nubie et en Abyssinie*, page 762). Savary, voulant établir, contre l'opinion de plusieurs auteurs modernes, à la tête desquels il place Paw, que la peste n'est point originaire d'Égypte, mais est apportée dans ce pays par les Turcs, s'exprime ainsi : « Voici ce que j'ai « vu : en 1778 les caravelles du grand-seigneur abordèrent à Da- « miette et débarquèrent, suivant la coutume, les soies de Syrie. « La peste est presque toujours à leur bord. Ils mirent à terre sans « opposition leurs marchandises et leurs pestiférés. C'était au mois « d'août; et comme l'épidémie s'éteint en Égypte dans cette saison, « ELLE NE SE COMMUNIQUA POINT. Les vaisseaux mirent à la voile et « allèrent empoisonner d'autres lieux. L'été suivant, des navires « de Constantinople, infectés de cette maladie, arrivèrent au port « d'Alexandrie, ils débarquèrent leurs malades, SANS QUE LES HA- « BITANS EN REÇUSSENT AUCUN DOMMAGE. » (*Lettres sur l'Égypte*, 2e édition, in-8°, tom. III.)

Après de tels faits, je crois, il est bien permis de conserver quelques doutes, et de desirer des expériences décisives; mais, disons-le ici par anticipation, de peur qu'on ne croie que dans le doute il faille conserver ce qui subsiste, la contagion de la peste, bien prouvée, ne justifierait en rien les mesures quarantenaires telles qu'elles existent, c'est-à-dire avec leurs inconséquences, leurs contradictions, leurs dangers, etc., etc. La suite de la discussion mettra, nous l'espérons, ce point hors de doute. Il est donc bien permis de ne pas partager la confiance et les craintes exprimées par le respectable M. Fodéré dans le passage suivant: « Depuis plus « d'un siècle, dit ce savant professeur, on n'avait pas vu violer « cette loi protectrice des nations (la loi sanitaire); lorsqu'en « l'an VII, un vaisseau qui portait Bonaparte et autres déserteurs « de l'armée d'Orient, et qui venait du berceau même de la peste, « la viola à Fréjus : Tous les bons esprits frémirent de cette trans- « gression, qui pouvait couvrir la France et l'Europe de deuil, par « les ravages de la peste! puisse-t-il être le dernier exemple sem- « blable pour l'Europe civilisée! » (*Dict. des Sc. médic.*). Ce que

nous voyons de plus mal dans le cas rapporté par M. Fodéré, c'est le mauvais exemple donné par Bonaparte, c'est le peu de respect pour la loi. Quant au reste, Napoléon savait bien qu'il ne compromettait pas la sûreté de la France en refusant de se soumettre à la quarantaine.

La fièvre jaune est, dans les *Instructions*, la maladie classée en seconde ligne. Or, on sait, depuis les immenses travaux de M. Chervin, que la fièvre jaune ne peut qu'être rendue plus meurtrière par les moyens d'isolement employés dans la vue d'empêcher son extension. Tous les faits incontestables qui ont été recueillis, ceux de M. Chervin par exemple, dont un seul n'a pu encore, malgré tant d'enquêtes, être infirmé, tant sont minutieuses les précautions qu'a prises ce savant pour arriver à la vérité, ont prouvé, à satiété, le préjudice et le danger des moyens employés. Cet homme que son courage, son dévoûment, son désintéressement, sa persévérance, encore sans exemple, son amour pour la vérité et son indépendance ont rendu l'objet de tant d'ignobles persécutions (enquête sur son caractère moral, ordonnée par le gouvernement français aux États-Unis, en 1828) qui n'ont servi qu'au triomphe de la vérité, a péremptoirement et surabondamment prouvé que les cordons sanitaires, les lazarets et les quarantaines ne mettent point les populations à l'abri de la fièvre jaune; que cette maladie s'étend et s'arrête indépendamment de toutes les mesures de précaution prescrites par nos lois et nos réglemens sanitaires. Si les gouvernemens européens avaient voulu se convaincre de cette vérité, ils n'auraient eu besoin pour cela que de faire examiner contradictoirement tous les faits que la science possède sur cette matière. « Le gouvernement de la restauration, dit M. Dubois (d'Amiens), savait à-peu-près à quoi s'en tenir, lorsque, en 1823, il établit, le long des Pyrénées, un cordon prétendu sanitaire, qui fut ensuite changé en armée d'observation, et puis, enfin, en armée d'invasion. C'était une comédie; il ne s'agissait nullement d'arrêter la marche de la fièvre jaune, mais bien de faire une guerre sacrilège, et de détruire dans la Péninsule espagnole tout germe d'indépendance. » (*Constitutionnel*, 3 août 1833.)

Dans les différens hôpitaux de la Havane où l'on est très méticuleux sous le rapport de la contagion, et où l'on isole encore les personnes attaquées de la phthisie pulmonaire, l'on ne prend absolument aucune précaution contre les individus atteints de la fièvre jaune qui sont placés pêle-mêle avec les individus malades d'affections diverses.

Le typhus des camps, des prisons, des hôpitaux et des vais-

SEAUX, est dans les *Instructions*, la troisième des maladies dont on cherche à prévenir l'importation au moyen des quarantaines. Le typhus résulte de l'encombrement d'une localité par un grand nombre d'individus; le moyen infaillible de s'opposer à sa propagation, c'est de disséminer les malades, c'est-à-dire de faire le contraire en tous points, de ce qu'on fait au moyen des cordons sanitaires, des lazarets et des quarantaines. Ces précautions mal entendues ne peuvent, par l'ennui et la tristesse qu'elles produisent, qu'aider à l'action des causes prédisposantes du typhus. « Bien que, dans certaines circonstances, dit M. Chervin, le typhus devienne transmissible par l'infection miasmatique de l'air, et se propage parmi les personnes qui respirent cet air contaminé, on n'arrête point sa propagation par l'isolement ou la séquestration des individus qui en sont atteints; mais, au contraire, par leur prompte dissémination, par les soins de propreté et une ventilation convenable. »

La LÈPRE arrive, dans les *Instructions*, en quatrième ligne; mais parmi les gens qui ont bien observé cette maladie, aucun aujourd'hui ne croit plus à sa propriété contagieuse; les dispositions atroces, prises contre les lépreux, sont tombées en désuétude, et ces malades sont admis parmi les autres dans nos hôpitaux, sans que jamais on se soit aperçu de la transmission de leur affection.

Le CHOLÉRA-MORBUS DE L'INDE est la cinquième maladie dont tiennent compte les *Instructions*. Voici comment elles s'expriment au sujet de cette épidémie. « Les progrès qu'il a déjà faits (le choléra), « la violence de ses effets, sont tels, que la prudence ne permet pas « d'accueillir un bâtiment arrivant des contrées qu'il afflige, avant « de l'avoir soumis à des purifications plus ou moins sévères, selon « la longueur de la traversée, et surtout lorsqu'il y aurait eu, durant « ce laps de temps, des morts ou seulement des malades, ce qui don- « nerait lieu de craindre que, par une succession constante de mala- « dies, le principe contagieux n'eût conservé toute son énergie » (*Inst.* pag. 3). On sait maintenant à quoi s'en tenir sur ce prétendu principe contagieux auquel ne croient plus les personnes qui ont observé le choléra sans idée préconçue. J'ai recueilli et j'ai, le premier en France, consigné dans mon rapport, présenté le 24 octobre 1831, à M. le comte d'Argout, alors ministre du commerce, un grand nombre de faits qui prouvent que le choléra n'est pas contagieux; et, ni en Pologne, ni en France, je n'ai pu rencontrer un seul cas qui pût me faire supposer la propagation du choléra par contagion. Parmi tous les documens que j'ai demandés aux médecins exerçant à Varsovie, un seul s'est trouvé en faveur de la doctrine de la con-

tagion ; celui de M. Sauvan. Ce médecin, qui n'était attaché (à cette époque au moins) ni à l'armée, ni aux hôpitaux, fondait son opinion sur la circonstance suivante : « Au milieu de toutes les privations, et pendant les mois de janvier, février, mars, et pendant « la première moitié d'avril, l'armée polonaise n'a présenté aucun « cas de choléra. Cette maladie ne s'est manifestée que dans la se- « conde moitié d'avril, après que l'armée eut été en contact avec « le corps du général Pahlen II^e, arrivé des contrées infectées « par l'épidémie. » J'annulai (je le crois du moins) la valeur du document de M. Sauvan par plusieurs autres qui établissent : 1° que le corps du général Pahlen II^e, qui se présenta à Iganie avec ses *lions de Varna*, ne contenait pas UN SEUL cholérique ; 2° que *les quatre mille prisonniers russes faits à Iganie, conduits à Praga et observés bien strictement dans un isolement parfait, pendant dix jours consécutifs, n'ont présenté* AUCUN CAS *de choléra;* 3° qu'il a existé plus de cholériques dans les corps qui n'ont pas été à Iganie, que dans ceux qui y ont été. Ajoutons que M. Sauvan est venu il y a un an à Paris ; que, sous prétexte d'un travail qu'il voulait présenter à l'académie, il m'a prié de lui prêter le document qu'il m'avait remis en Pologne, et que, regrettant sans doute l'opinion qu'il y avait émise, il ne me l'a jamais rendu. L'expérience, au reste, est venue apprendre à tout le monde ce que peuvent les mesures d'isolement contre le choléra. « Il a, dit M. Dubois (d'Amiens), franchi dans le Nord trois lignes militaires, et on l'a vu concentré sur des populations qui ne cessaient pas d'entretenir des relations avec leurs voisins, sans leur communiquer pour cela les plus légères atteintes de ce mal... Le choléra est tout aussi réfractaire que la fièvre jaune, aux moyens d'isolement et aux moyens dits purificateurs ; tant que ce choléra a été loin de nous, les contagionistes avaient beau jeu, M. Moreau de Jonnès le faisait marcher *étape par étape :* l'académie des sciences était, grâce à lui, tenue au courant de l'*itinéraire* de cette maladie ; ce n'est pas, cependant, que cet honorable correspondant de l'académie n'ait éprouvé, parfois, de petits échecs. Ainsi, sans songer le moins du monde que M. de Humboldt était présent à la séance, M. Moreau de Jonnès s'avise d'annoncer très positivement, et en s'appuyant sur des documens *authentiques*, à lui adressés *diplomatiquement*, que si le choléra-morbus a éclaté à Orembourg, c'est qu'il y avait été apporté par la caravane de Kirguis. M. de Humboldt se lève aussitôt, et dit à l'académie qu'il se trouvait à Orembourg lors de cet évènement, et qu'il peut assurer que trois mois avant l'arrivée de cette caravane, le choléra s'était déclaré dans la ville avec une grande intensité,

tout-à-coup, et comme par l'effet d'une modification particulière de l'état atmosphérique. M. Moreau de Jonnès ne répondit rien, mais ne se tint point pour battu. Une autre fois, ce même savant annonce avec douleur, à l'académie, la fin déplorable d'un des premiers citoyens de la Grande-Bretagne, enlevé par le choléra-morbus; il sait cela d'une manière positive, c'est la *haute administration* qui l'en a instruit. Quelques jours après, M. Magendie revient d'Angleterre et dit à l'académie qu'au moment même où M. Moreau de Jonnès déplorait la perte de cet honorable *gentleman*, il avait l'honneur de se trouver à la même table que lui, et de le voir parfaitement *fonctionner*. Mais il y en aurait trop à dire sur ce sujet.

« Sans doute, il paraissait assez naturel de croire qu'une maladie qui, depuis quinze ou seize ans, se propage de proche en proche, a dû être *transmise* d'un peuple à l'autre, et par une sorte de contagion. Si on ajoute à cela tous les contes que les voyageurs se plaisaient à faire, et que la crédulité accueillait avec avidité, il était bien difficile de se défendre de cette idée. Toutefois, on a dû commencer par éprouver quelques doutes sur la nature de la cause, lorsqu'il a été bien avéré que, dans beaucoup de contrées, le mal avait franchi de grands espaces, sans toucher en aucune manière les points intermédiaires, et sans avoir suivi des routes collatérales. Les idées, enfin, ont été complètement changées lorsqu'on a pu examiner les diverses phases de l'épidémie, et son mode de propagation dans les lieux mêmes où elle régnait avec le plus d'intensité, dans le foyer même de son activité.

« Les premiers rapports bien faits nous sont venus de Pologne : ils avaient été rédigés par les commissions médicales qu'on avait envoyées sur les lieux. Il résultait de ces rapports que les moyens d'isolement et de désinfection avaient été reconnus complètement inutiles, et que, dans les hôpitaux où les cholériques avaient été recueillis et traités, *pas une seule* des personnes employées à leur donner des soins n'avait été attaquée du choléra. Il en a été à-peu-près de même à Vienne, à Pétersbourg, à Berlin et à Londres. Il y a eu même cela de particulier dans les deux premières de ces villes, que certains quartiers n'ont éprouvé aucune atteinte du mal, bien qu'ils fussent restés en libre et constante communication avec les lieux circonvoisins, décimés par le choléra-morbus. A Pétersbourg, l'une des îles de la Néva a joui de ce privilège; à Vienne, c'est le faubourg de Léopoldstadt. Pourrait-on admettre maintenant que c'est précisément hors de son foyer d'activité que le mal a des propriétés contagieuses incontestables? On serait tenté de croire, en

effet, que les contagionistes raisonnent d'après cette hypothèse. Sont-ils avec nous loin du mal, ils ne s'occupent que de ce qui se passe à la périphérie des contrées ravagées par la maladie; tout, alors, leur paraît cause suffisante d'importation; on fait des histoires à plaisir; on vient raconter dans le sein des académies que, si le choléra a passé d'Asie en Europe, c'est parce qu'une jeune fille s'était saisie d'une pièce d'étoffe *contaminée;* tant il est vrai que les jeunes filles sont destinées à propager les guerres, les religions, les épidémies, etc.!

« Cependant, le choléra, sans toucher aux points intermédiaires, saute tout-à-coup de Londres dans le quartier de la Cité, à Paris; il est sous les yeux et sous la main des contagionistes; les voilà englobés dans le foyer d'activité; que disent-ils? que font-ils? rien: ils ne bougent, ni ne disent mot. M. Moreau de Jonnès passe ces jours de deuil dans le silence. Le fléau, cependant, diminue ses ravages, et puis il cesse, il s'éloigne, et va s'établir à Oporto. M. Moreau de Jonnès recouvre la parole; sa correspondance diplomatique est renouée, et il recommence à nous entretenir de ce qu'il n'a pas vu » (*Constitutionnel* du 3 août 1835). Nous ne citerons pas davantage le savant spirituel qui combat les contagionistes avec les seules armes qu'il faut employer contre eux. Tout le monde sait actuellement quelle est l'efficacité des cordons de troupes, des lazarets, des quarantaines que les gouvernemens de Prusse, d'Allemagne, d'Angleterre, de France et d'Espagne, ont voulu opposer au choléra. On sait maintenant que ces barrières, impuissantes pour arrêter sa marche, n'ont de pouvoir que pour le rendre plus meurtrier.

Continuons d'exposer l'*inutilité*, les *contradictions*, les *inconséquences*, les *dangers*, le *préjudice*, la *barbarie* des soi-disant mesures et lois sanitaires, relatives aux quarantaines. « Je dois l'avouer, quoiqu'à regret, dit M. le docteur Costa, les lois sanitaires, ussent-elles mille fois plus sévères, toutes les troupes que nous avons sous les armes fussent-elles en ligne sur les Pyrénées, les contrebandiers n'en feraient pas moins leur trafic. JE CONNAIS PLUS DE TROIS CENTS INDIVIDUS QUI, MALGRÉ LE CORDON SANITAIRE DE 1821, ALLAIENT ET REVENAIENT D'ESPAGNE COMME S'IL N'AVAIT PAS EXISTÉ. » (*De la non-contagion de la fièvre jaune et des dangers du système sanitaire*, Paris, 1827.)

« Lorsqu'on plaça aux Pyrénées, dit M. Magendie, un cordon qui, à vrai dire, était politique plutôt que médical, l'année suivante je visitai les lieux où les postes avaient été placés; on me montra certains endroits dans les gorges les plus élevées où pas-

saient les contrebandiers. Je demandai si ces chemins étaient habituellement fréquentés ; on me répondit qu'ils ne l'avaient été que pendant l'existence du cordon. Ce cordon sanitaire était donc parfaitement inutile ; et si la fièvre jaune eût été une maladie contagieuse et transportable par des hommes ou des marchandises, il n'aurait pas retardé d'un jour son importation en France.

« Rien de plus facile, dit encore M. Magendie, que de trouver dans les réglemens sanitaires, des mesures absurdes et contradictoires. Ainsi, quand le choléra était à Sunderland, un réglement ordonnait, en France, la quarantaine à tout bâtiment venu de cette ville, et laissait passer sans obstacle les voyageurs qui en venaient, en passant par Londres. Pourtant on sait que l'on voyage rapidement en Angleterre. Ainsi, moi, qui venais de vivre au milieu des malades, à Sunderland, si j'étais parti sur un bâtiment, j'aurais fait une quarantaine ; j'en ai été affranchi, parce que j'avais pris la diligence. » (*Leçons sur le choléra*, page 274.)

Le fait suivant, comme le précédent, prouve encore l'inconséquence avec laquelle sont prescrites les quarantaines, puisque des voyageurs, partis en même temps du même point, leur échappent ou y sont soumis, d'après le chemin qu'ils ont pris pour arriver. « M. le marquis de Loulé et M. le colonel de Rochefort, partent de Lisbonne pour Paris. M. de Lonlé fait dix jours de quarantaine dans le port de Brest ; M. de Rochefort étend son voyage en continuant sa route sur le bateau qui les avait amenés, et qui se rendait à Londres, se promène librement dans cette ville, pendant trois jours, part pour Paris, se trouve dans cette dernière ville, trois jours encore avant M. de Loulé. » (*Armoricain.*)

Voici comment s'exprime M. Alphonse Sanson, que d'honorables missions ont fait soumettre à plus d'nne quarantaine, et qui n'a pas été moins frappé qne nons, de tout ce qu'elles ont d'inconséquent.

« Ce que l'on se propose d'atteindre, dit notre savant confrère, c'est le terme au-delà duquel on sera sûr que la peste ne se développera pas ; or, l'intendance paraît, à tort ou à raison, persuadée que vingt-cinq jours suffisent pour un vaisseau venant de Tunis avec patente nette.

« Elle n'infligerait aucune quarantaine si elle ajoutait foi entière à la patente. Elle admet comme possible que le vaisseau porte des germes de peste, puisqu'elle le condamne à vingt-cinq jours d quarantaine ; en fixant ce terme, elle reconnaît donc que ce temps suffit contre toute crainte de développement de cette affection. Pourquoi, dès-lors, fait-elle subir une quarantaine de quarante

jours aux bâtimens venant de Constantinople, de Syrie, lieux que l'on considère comme toujours suspects? Est-ce que, attestée ou non attestée, soupçonnée ou non soupçonnée, la maladie n'est pas la même? N'est-ce pas toujours la peste? Serait-elle plus prompte à se développer si elle provient d'un pays où on ne la soupçonne pas, que si elle est importée d'un pays où elle est endémique? Si le vaisseau vient de plus loin, ne serait-ce pas une raison pour que la quarantaine fût abrégée?

« Je suppose, dans tout le cours de ces raisonnemens, qu'il n'y a aucun malade à bord; car, lorsqu'il y a un malade atteint de toute autre affection; lorsqu'un homme s'est brisé la tête ou les jambes en tombant d'un mât, l'intendance, par crainte de la peste, fait subir une quarantaine au reste de l'équipage, jusqu'à guérison, ou à partir de la mort du malade.

« Il faut absolument prendre son parti : ou vingt-cinq jours ne suffisent pas pour donner toute espèce de sécurité, ou il ne faut que cet espace de temps dans tous les cas; et la quarantaine de Constantinople et de tout autre pays infecté, doit être réduite à vingt-cinq jours. Reste-t-il encore des craintes fondées? Quarante jours sont-ils nécessaires pour donner une sécurité parfaite? Il ne faut pas hésiter, dès qu'on inflige une quarantaine, elle doit être de quarante jours; prescrivez même un temps plus long, si quarante jours laissent encore des doutes. Je raisonne ici d'après le principe de l'intendance.

« On ne sait comment se rendre compte de demi-mesures en fait de peste, et de précautions inutiles quand il s'agit d'intérêts aussi puissans que les mouvemens d'une armée, ou les communications d'un commerce aussi important que celui de l'Orient.

« L'inconséquence est trop manifeste, pour ne pas frapper le jugement.

« On gradue l'échelle des quarantaines comme si la maladie avait des degrés. Qu'elle soit plus ou moins probable, en sera-t-elle moins grave? Il s'agit ici de certitude, et non de probabilité capricieuse. Un homme qui voudrait à coup sûr être préservé du feu de la mousqueterie, et qui se serait garanti par une cuirasse de fer, la changerait-il pour une de carton, insuffisante à le défendre, parce que le feu serait plus rare, la portée et la force du coup étant les mêmes? Ne le trouverait-on pas inconséquent? De ce que les coups seraient plus rares et l'atteinte moins probable, en seraient-ils moins forts, en serait-elle moins mortelle? Il s'agit ici de sécurité complète. Ce n'est que dans le cas où l'on serait hors de portée,

qu'il serait rationnel d'ôter la cuirasse. (*Lettre au ministre des travaux publics*, pages 3 et 4.)

M. Sanson, comme on voit, ne demande aux intendances que d'être conséquentes dans leur manière d'agir : c'est bien le moins en vérité; mais si, comme en convient, avec raison, l'un des plus grands partisans des mesures sanitaires, M. le professeur Fodéré, la durée de la première période, de la période d'invasion, d'inoculation, d'incubation de toutes les maladies fébriles très actives, excède rarement huit à dix jours sans manifestation de symptômes généraux; si la seconde période, celle d'éruption, survient même presque toujours avant ce laps de temps, n'est-il pas raisonnable lorsque les navigateurs, partant de lieux suspects de contagion, auront passé huit ou dix jours à la mer, sans donner signe de maladie, n'est-il pas raisonnable, disons-nous, de les considérer comme exempts de contagion et de les admettre en libre pratique (Nous raisonnons ici, dans la supposition de la contagion)? Que si, comme ledit M. Fodéré, ce sont les hardes qu'on a le plus à redouter ne pourrait-on pas, à l'arrivée des passagers dans un lazaret, baigner les individus, les laisser libres avec de nouvelles hardes, et soumettre le bagage à triple fumigation si on le juge convenable? Il sera toujours, au reste, difficile de concevoir que ce qui recouvre un corps animé communique ce que ce corps lui-même ne peut communiquer.

« Pour comble d'inconséquence, dit M. Sanson, la durée de la quarantaine est en raison inverse de la durée de la traversée; quinze jours d'Alger, vingt-cinq de Tunis et de Morée, quarante de Syrie, etc., etc. » (*Lettre au ministre*).

N'est-ce pas une inconséquence d'imposer la quarantaine à l'équipage dans son propre vaisseau? Quoi! vous croyez ce vaisseau capable de porter dans ses flancs les causes d'une maladie transmissible, vous supposez les objets de son bord aptes à recéler des germes contagieux qui peuvent se développer d'un moment à l'autre, et vous imposez à l'équipage l'obligation de continuer à vivre parmi ces objets, de continuer de respirer une atmosphère dangereuse, quand il y a possibilité pour cet équipage, sans danger pour personne, de cesser ces périlleux contacts, *périlleux* selon vous bien entendu, de vivre dans un espace moins restreint et dans un air plus pur! Puisque vous séreinez, fumigez et purifiez les marchandises et autres objets que contient le vaisseau, faites-en, pour être conséquens, sortir de suite les hommes d'équipage, transportez-les dans vos lazarets, et soumettez-les également à vos cérémonies purificatoires. Mais ces lazarets même sont-ils toujours

exempts du reproche que j'adresse au vaisseau? Sont-ils suffisamment aérés? La quarantaine ne se fait-elle pas au Havre dans le grand bassin, situé dans la ville? et n'a-t-on pas choisi pour lazaret, le Hoc, lieu le plus malsain de toute la côte, où les fièvres intermittentes sont endémiques et meurtrières? Ne peut-on pas dire la même chose de Trompeloup dans la Gironde?

Quant aux points de détail, les réglemens sanitaires ne sont guère plus heureux : « La corde, dit M. A. Sanson, fait quarantaine, le papier passe, purifié par le vinaigre; le bois peut être passé sans subir de purification; il en est de même du fer. On en fait subir une au cuivre et à l'argent. Les coquillages font quarantaine; la laine de Tunis fait une quarantaine de quarante jours, et le matelas sur lequel on couche n'est fixé qu'à vingt-cinq jours, comme la personne qui en fait usage, etc., etc. » (*Lettre au ministre*). *La chandelle* et *la bougie* sont indiquées *comme susceptibles par leur nature*, tandis que *le suif* et *la cire* sont rangées parmi les marchandises *douteuses*. Certains objets sont regardés comme *susceptibles*, uniquement à cause du *fil* qui les assujétit, d'autres objets, pour le même motif, sont regardés comme *douteux*.

Si, des points de détail, nous passons à l'exécution des mesures sanitaires, quelles inconséquences! quelles contradictions!! En revenant de Pologne, je reste, dans un village tout-à-fait exempt de choléra pour attendre mon tour d'admission au lazaret, dix fois plus de temps qu'il ne fallait, pour qu'on eût la certitude que je n'avais ni la maladie, ni le germe. A mon entrée en quarantaine, on me prescrit les purifications de rigueur. Après le bain, je reprends ceux de mes vêtemens (*non fumigés*), dont je ne puis me dispenser de me recouvrir pour gagner la baraque qui m'est destinée. L'un de ces vêtemens est de laine; on me le laisse, et pourtant mon passe-port de papier de soie, mince et diaphane, est si impitoyablement purgé et fumigé, qu'il me revient en lambeaux. Le jugea-t-on plus apte que ma redingote à recéler le choléra? Ma montre fut épargnée; on n'y pensa sans doute pas plus qu'à mon chapeau; et cependant mes thalers subirent la purge! Dans ce même lazaret, on ne permettait pas que je communiquasse, même par la parole, avec des quarantenaires (le docteur Eve et autres) entrés deux jours avant moi; on recevait mes lettres au bout d'une pincette en fer qu'on passait ensuite au feu, de peur qu'elle n'eût reçu le germe de la contagion, et, à chaque repas, on remportait hors du lazaret, les vases dans lesquels on m'avait apporté mes alimens! Et le médecin, qui habitait hors du lazaret, et qui semblait souffrir d'être complice de tant d'absurdités, venait s'asseoir un quart

d'heure à côté de moi, me serrait affectueusement la main à moi et à mes excellens compagnons de voyage, MM. De Chamberet et Trachez, et même à l'infortuné Jacques, en proie aux horreurs de la maladie qui nous l'enleva !! Je sais bien qu'on me répondra que ces faits ne prouvent pas contre les quarantaines, mais seulement contre la manière dont elles sont quelquefois faites. Soit; mais aussi elles ne sont mal faites, que parce que les gens sensés rougissent de faire exécuter dans toute leur rigueur ce qu'elles ont de par trop ridicule et vexatoire.

N'est-ce pas une inconséquence ou plutôt un piège tendu, à Marseille, aux quarantenaires, de les loger, quel que soit leur temps de quarantaine, dans des chambres qui ont leur ouverture sur la même galerie, de telle façon que si celui qui n'est soumis qu'à une courte quarantaine, a le malheur, pendant les promenades, de toucher le pan de l'habit d'un passager dont la quarantaine est plus longue, celle du premier est prolongée et assimilée à celle du dernier? L'on se fait d'autant moins faute de profiter de l'inadvertance des quarantenaires à ce sujet, qu'il faut faire vivre deux cents gardes de santé, et que cette classe d'employés ne vit, bien entendu, qu'aux dépens du pauvre quarantenaire qui leur paie 3 francs par jour. Si les hommes, qui président à toutes ces mesures, croyaient à leur efficacité, placeraient-ils dans la même galerie les passagers de toutes les provenances, celui qui vient d'un pays où règne la fièvre jaune, à côté de celui qui vient de lieux où règne la peste? celui qui n'a qu'une quarantaine de dix ou quinze jours, à côté de celui qui est obligé d'en faire une de quarante ou cinquante?

La mesure suivante encore n'est-elle point un piège tendu à l'inexpérience du quarantenaire? Avant qu'il obtienne sa liberté, on visite soigneusement ses effets et ses hardes, et si, par malheur pour lui, on y trouve quelque matière susceptible, comme des mouchoirs de coton qui n'auraient pas été lavés, des bas de laine qui se trouveraient dans le même cas, ou bien un peu de coton en bourre qui envelopperait des bijoux, etc., on lui fait prolonger sa quarantaine de dix, quinze ou vingt jours, selon sa provenance, *parce qu'il avait avec lui des matières susceptibles*; mais notez bien que si les mouchoirs de coton et les bas de laine ont été lavés ou simplement passés à l'eau, ils ne provoquent point cette rigueur. Pourquoi dans ce cas, si l'on voulait agir loyalement et sans surprise, les employés du lazaret ne préviendraient-ils pas à l'avance les passagers de cette ridicule différence? M. Chervin lui-même, qui certes doit être au courant de toutes ces pratiques, a

pourtant failli voir sa quarautaine se prolonger, parce qu'un peu de coton en *bourre* enveloppait une bague qu'on lui avait confiée. Si le célèbre anticontagioniste n'eût, sur l'avis de ses compagnons et un instant avant la visite, caché dans son gousset de montre, le redoutable coton, il eut sans doute payé cher ce moment d'oubli. Il faut avoir subi les quarantaines pour concevoir l'irritation que donnent leurs tracasseries quand on les sait infligées sans motif raisonnable, n'avoir pour base qu'une superstition ridicule, un préjugé vide de sens ou des motifs plus vils.

Ne dirait-on pas que c'est plutôt contre la bourse du quarantenaire, que contre les germes pestilentiels que sont dirigées ces fumigations que l'on fait en jetant un peu d'acide sulfurique étendu d'eau sur du sel, dans lesquelles on n'use pas d'oxide de manganèse pour ne pas irriter les bronches, qui durent à peine trente secondes, coûtent à peine 15 centimes et que l'on fait payer 4 francs 50 centimes ! ! N'est-ce pas le comble du ridicule et de la rapacité d'obliger des passagers de subir et de payer dans beaucoup de cas trois répétitions de cette insignifiante momerie ?

N'est-ce pas encore une inconséquence d'avoir des quarantaines pour des maladies, dont, aux yeux de ceux qui les ordonnent, la contagion est en litige encore, tandis qu'on n'en a pas pour les maladies sur la contagion desquelles il ne s'est jamais élevé de doute ?

L'argument de réserve de tous les partisans des quarantaines, qui, pressés par l'évidence, font retraite et n'ont plus rien à dire en faveur du système de la contagion, est que, *dans le doute sur des matières aussi graves, il vaut mieux prendre un surcroît de précautions, quand même elles seraient inutiles, que de n'en pas prendre.* Oui, répondrons-nous encore, si les précautions étaient innocentes, si elles se bornaient à faire couper avec soin, ainsi que le fait gravement l'intendance sanitaire de Marseille, les chardons qui croissent dans le lazaret, parce qu'en venant se poser sur ces chardons, les petits oiseaux peuvent prendre avec leurs pattes quelques brins de coton et les emporter ensuite hors du lazaret avec le germe de la peste; si, disons-nous, les précautions avaient toutes ce burlesque cachet de débonnaireté, elles n'inspireraient que la pitié et ne révolteraient pas les gens sensés; mais, encore une fois, les précautions prises sont préjudiciables, ruineuses, dangereuses et barbares. M. Chervin vient de prouver, pour les deux premiers points, le tort qu'elles font au commerce et à l'état : ceci sort de notre sujet. Ce médecin a également signalé, dans un autre écrit, le danger et la bar-

barie des lois sanitaires. Avant de puiser à cette source, rappelons ce que nous avons déjà écrit, en 1827. Si, disions-nous, les individus soumis aux quarantaines et enfermés dans les cordons sont la proie de maladies simplement épidémiques, on pourrait, sans préjudice pour la société, les soustraire à la mort, à laquelle les vouent les mesures prétendues sanitaires. S'il est vrai que l'effet des miasmes s'annulle par l'abaissement de température qui précipite une partie de ceux-ci avec l'eau qui leur sert de véhicule, et par l'agitation de l'air, qui nécessairement les disperse, ne regardera-t-on pas comme une loi aussi absurde que barbare, celle qui inflige la peine capitale au malheureux qui franchit un cordon sanitaire, pour s'échapper du foyer d'infection, où il sait trouver une mort certaine, et gagner l'air pur d'un lieu frais et élevé, où il sait recouvrer ou conserver sa santé, avec la certitude de ne nuire à personne? Ceci est applicable à l'homme qui se sauve d'un vaisseau, devenu un foyer d'épidémie par le rassemblement d'un grand nombre de prisonniers, d'esclaves nègres ou par l'altération d'une cargaison composée de substances animales, telles que la morue, ou de substances végétales, telles que les céréales, le café, etc. On voit combien il est nécessaire, avant d'employer aucune mesure, d'établir la distinction dont nous avons parlé, de déterminer si les maladies sont transmissibles par le contact, ou si elles le sont par l'atmosphère. Les premières se reproduisent partout où est porté un objet imprégné de virus, auquel elles ont donné naissance : c'est ainsi que se reproduit la gale. Les autres, à une certaine distance du foyer d'infection, ne pourront jamais être reproduites par des individus dispersés, par des vêtemens, etc. (*Nouveaux Elémens d'hygiène*, tome II, page 236). *Dans le doute donc*, répétons-le encore, *il faut s'éclairer.*

Si nous voulions maintenant citer toutes les conséquences dangereuses ou barbares des soi-disant précautions sanitaires, nous ne finirions pas. Peu de temps après l'épidémie du choléra, un capitaine, dont le bâtiment fait eau, se présente à l'entrée du port du Havre; on lui envoie des boulets et on le force, par un gros temps, à reprendre la mer au risque de sombrer. Un autre, dont le bâtiment, après maintes avaries, entre dans le port, est remorqué par un bateau à vapeur et reconduit en mer. Un troisième, le capitaine Bazin, près de faire naufrage, entre dans les bassins du Havre, malgré le canon des forts; mais, à peine échappé au danger, il est mis en jugement par ordre de M. d'Argout, ministre des travaux publics, notifié au procureur du roi de la Seine-Inférieure, et ce brave capitaine eût perdu la tête, si ses juges n'eussent pas été plus con-

vaincus que le trop sévère ministre, de l'absurdité des lois sanitaires. Le 5 octobre 1821, un bâtiment danois, venant de Malaga, où régnait la fièvre jaune, se présente devant Marseille, l'entrée du port lui est refusée, il est forcé de reprendre la mer, n'ayant à bord que deux hommes valides. Un mauvais temps survient, et, à onze heures du soir, ce bâtiment est jeté à la côte, où il est brûlé, le lendemain, par ordre de l'intendance sanitaire. En novembre 1831, une voie d'eau s'étant déclarée à bord du dogue français *le Dauphin*, venant de Sunderland, ce bâtiment se présente devant le port de Dieppe, où l'on hisse le pavillon rouge, et où on le reçoit à coups de canon. Le danger met le capitaine dans la nécessité de braver les mesures sanitaires, et son infraction n'échappe à la peine de mort, prononcée par la loi du 3 mars 1822, que grâce à la tiédeur de ses juges, qui, en cette occasion, ne montrèrent pas autant de zèle pour la loi que M. le ministre du commerce. Un autre bâtiment, venant aussi de Sunderland, se présente devant le port du Havre : il en est repoussé pendant la nuit. Le temps devient affreux. Le lendemain matin, le bâtiment fait naufrage. Des secours prompts, portés au milieu des plus grands dangers, parviennent à sauver l'équipage, qui eût péri si cet accident fût arrivé pendant la nuit. (Voir le *Constitutionnel* du 24 novembre 1831, le *Courrier français* du 3 décembre de la même année.)

Que dire des peines infligées contre la violation des lois sanitaires? D'après les plus simples notions d'équité, pour qu'il y ait *crime* et *punition*, il faut qu'il y ait conscience nette de l'action qualifiée de crime, puisqu'on ne punit pas un fou, et cependant la loi sanitaire punit de mort un homme *qui a opéré communication avec des pays dont les provenances sont soumises au régime de la* PATENTE BRUTE. *Avec des provenances ou des lieux, des personnes ou des choses placées sous ce régime !* Or, je le demande, à moins d'une étude spéciale, qui donc connaît les significations de cet étrange et bizarre langage, et peut distinguer les cas où il encourre la peine de mort, des cas où il n'encourre qu'une simple amende ! Et, quand encore cette langue serait comprise, quel juge, à moins que ce ne soit un Laubardemont ou un Fouquier-Tainville, osera prononcer contre l'habitant effrayé qui s'échappe d'un foyer d'épidémie, l'horrible peine de mort, aujourd'hui qu'un conseil de guerre ne condamme qu'à deux ans de réclusion, un soldat assassin qui, aux portes de Paris, sans les voler, sans querelle aucune et pour l'unique plaisir de voir couler leur sang, tue deux malheureux qui regagnaient paisiblement leur domicile ! Aujourd'hui que, grâce au gouvernement et aux mœurs, l'instrument de

mort aux colonnes rouges souille si rarement nos places, et ne démoralise plus le peuple! que signifie encore cette sentence de mort portée contre l'individu, agent du gouvernement, médecin, chirurgien, officier de santé, etc. qui aurait *sciemment* altéré ou dissimulé les faits de manière à exposer la santé publique! Qui peut jamais résoudre affirmativement pareille question! Il faudrait, pour cela, n'avoir aucune idée des controverses auxquelles donnent lieu les théories médicales.

Mais les mesures soi-disant sanitaires sont encore cruelles, et funestes à l'humanité sous un autre rapport. « Un grand nombre d'habitans des colonies, dit M. Chervin, s'embarquent annuellement pour l'Europe, dans le but de venir rétablir leur santé sous un climat plus tempéré. Ce voyage est extrêmement pénible pour beaucoup d'entre eux : aussi soupirent-ils avec ardeur après le moment où ils pourront quitter leur prison flottante, mettre pied à terre et recevoir les soins empressés de leurs parens et de leurs amis, ainsi que les secours de la médecine, dont ils ont un si grand besoin. Vain espoir! une quarantaine les attend à leur arrivée dans les ports européens, et cette quarantaine est ordinairement d'autant plus longue, qu'ils sont plus souffrans, que le mal a fait chez eux plus de progrès, que leur teint et leurs traits dénotent des altérations organiques plus anciennes, plus profondes et plus irremédiables. Leur couleur plombée, jaune et terreuse, est souvent prise par les médecins de la santé pour un indice de fièvre jaune, et d'après cela une quarantaine de rigueur est ordonnée, pendant laquelle le mal s'aggrave, devient incurable, et le malheureux malade succombe quelquefois même avant d'avoir reçu les embrassemens de ses amis, ainsi que je pourrais en citer plusieurs exemples.

« Ce n'est pas tout: par suite de ces mesures rigoureuses, les capitaines de navire sont peu disposés, en partant des colonies, à prendre, pour passagers, des personnes atteintes de maladies chroniques, ce qui force souvent les malades à prolonger leur séjour entre les tropiques jusqu'à ce que leur mal soit devenu sans remède. Combien d'hommes utiles n'ont-ils pas été ainsi les malheureuses victimes des mesures sanitaires! » (*Pétition adressée à la chambre des députés*, pages 70 et 71.)

Citerais-je encore ici l'exemple du vénérable Jacques, mon infortuné collègue dans l'expédition de Pologne? Le choléra de Varsovie avait respecté ses cheveux blanchis par vingt années de guerre. Nous subissons à Podzamézé, sur les rives de la Prosna, une quarantaine de vingt-et-un jours. Couchés sur des herbes

marécageuses, privés d'exercice, n'ayant pour nourriture que des alimens insalubres, nous ne tardons pas à éprouver dans les fonctions digestives un dérangement que n'avait pu produire l'épidémie. Jacqnes, le plus âgé d'entre nous, succombe à ce dérangement. Certes, je ne crains pas de le dire, sans les absurdes mesures sanitaires, Jacques eût revu sa patrie, et aujourd'hui sa veuve et ses enfans, à la mendicité dans la ville où il pratiqua honorablement la médecine, n'offriraient pas le scandaleux exemple d'un noble dévoûment méconnu.

Les lois et mesures relatives aux quarantaines ne présentent pas moins d'inconséquences dans les autres pays qu'en France; mais, en Amérique, ces inconséquences y sont au moins dépouillées du caractère de barbarie, cortège obligé des lois sanitaires chez les nations d'Europe. Cela vient probablement de ce que, fréquemment à portée d'observer et d'étudier la fièvre jaune, l'une des maladies contre lesquelles l'Europe croit devoir se prémunir, les Américains ont pu facilement et souvent se convaincre qu'elle n'est aucunement contagieuse. Les médecins, au reste, qui, quoique opposés au système de la contagion, relativement à la fièvre jaune, demandent des quarantaines, se fondent sur une hygiène qui n'a rien que de raisonnable. « C'est pour eux un fait incontestable que les causes locales, capables de produire la fièvre jaune, peuvent exister dans l'intérieur d'un bâtiment tout comme ailleurs, qu'elles y peuvent vicier l'atmosphère à un très haut degré, et donner par là naissance à cette fatale maladie, non-seulement dans le navire lui-même, mais aussi dans son voisinage chez les individus qui viennent se placer dans la sphère d'activité des émanations qui s'en exhalent, surtout lors de son déchargement. C'est d'après ce principe, que les non-contagionistes demandent eux-mêmes que, dans la saison chaude, les bâtimens soient soumis, suivant les circonstances, à des mesures de précaution, qui n'ont absolument pour but que l'éloignement ou la destruction de ces mêmes causes. »

« Les réglemens de quarantaine, dit un rapport de la société de médecine du Maryland, devraient être rendus plus sévères dans tous les cas où la cargaison est endommagée, ou bien le bâtiment dans un état d'impureté jusqu'à ce qu'un changement de condition permette sans danger son entrée dans le port; *mais ces réglemens ne devraient point priver les passagers ou l'équipage du privilège d'une libre communication avec la ville* » (pages 347 et 349). C'est là l'opinion de toutes les sociétés médicales des Etats-Unis. Les quarantaines qui existent en droit dans ceux de ces pays où elles ne sont pas abolies, s'y font pourtant de manière à prouver qu'on

ne croit pas à la contagion de la fièvre jaune. Ainsi des vaisseaux, venant de pays ravagés par la fièvre jaune, perdant en route par cette terrible maladie, une partie de leur équipage et leur capitaine, sont admis, dans la Caroline du Sud, à libre pratique, sans faire un seul instant de quarantaine. Ainsi, en 1820, des milliers d'individus quittent Savannah, ravagé par la fièvre jaune (les deux tiers de la population, sans compter les gens de couleur, dit le *Rapport au conseil de Savannah*), se réfugient, avec leurs hardes et leurs effets, à Charleston, ville à laquelle on se rend, par mer, de Savannah en douze heures, et, par terre, en vingt-quatre. Beaucoup de ces individus arrivent malades à Charleston; beaucoup *vomissent noir* pendant cette courte traversée, et tous ces fugitifs sont admis, sans nulle précaution; mais ce qu'il y a de fâcheux pour le système de la contagion, malgré l'entière liberté des communications entre Savannah et Charleston, durant cette calamité, la seconde de ces villes est exempte de l'épidémie qui désole la première, et les autres lieux circonvoisins qui servent aussi de refuge aux émigrés de Savannah, jouissent tous de la même immunité que Charleston. La même chose a lieu entre Philadelphie et Baltimore, et entre mille autres endroits. Maintenant voici l'inconséquence: ces mêmes pays qui admettent sans restriction les fugitifs d'une ville voisine, actuellement en proie à toutes les fureurs de la fièvre jaune, soumettent à la quarantaine les provenances des Antilles et autres pays situés entre les tropiques!

*Résumé :* 1° Tout est vague dans les bases qui servent à la désignation des patentes et des provenances, et, par une conséquence naturelle, tout est arbitraire et vexatoire dans la délimitation des quarantaines et dans les décisions des bureaux sanitaires.

2° Le caractère transmissible de la peste est encore un point au moins fort douteux, et, pour lequel, avant de fonder un système raisonnable de quarantaine (il n'est, bien entendu, pas question de celui qui existe), il faut recourir aux méthodes expérimentales désignées ci-dessus.

3° Les quarantaines sont inutiles, préjudiciables et souvent dangereuses, employées relativement à la fièvre jaune, maladie qui tient à certaines dispositions des lieux, consiste dans une sorte d'infection effluviale de l'air, conditions qui ne peuvent être modifiées par des murailles et des baïonnettes.

4° Les quarantaines ne sont propres qu'à aggraver les conditions de développement du typhus, et pour faire cesser cette maladie, il faut faire précisément le contraire de ce que l'on fait au moyen des quarantaines.

5° Les quarantaines sont complètement inutiles contre la lèpre,

parce qu'il est bien prouvé que cette maladie n'est point transmissible d'un individu malade à un individu sain, d'aucune manière.

6° Les quarantaines sont inutiles contre le choléra-morbus de l'Inde, qui se développe sous des conditions qu'il est encore hors du pouvoir de l'homme de modifier.

7° Les quarantaines actuelles sont préjudiciables à tout le monde, excepté à quelques commerçans de Marseille et aux employés du lazaret de cette ville, à laquelle est exclusivement réservé le privilège de recevoir les provenances du Levant, ce qui fait dire ingénument à M. le docteur Robert, médecin de la *santé* de Marseille, que les réglemens du lazaret de Marseille sont, pour cette ville, un *livre d'or.*

8° La superstition des quarantaines n'est pas seulement inutile et préjudiciable; elle est dangereuse et barbare, et se ressent du temps d'ignorance (le moyen âge) qui lui a donné naissance.

9° Les points de détail du système quarantenaire et son application sont empreints de contradictions, d'inconséquences, d'ignorance; et quelques pratiques paraissent plutôt fondées sur la cupidité, que sur les précautions que réclame la santé publique.

10° Grand nombre des précautions quarantenaires sont éludées assez souvent pour que l'Europe entière fût contagionée si elles étaient aussi indispensables qu'on le prétend.

11° En Amérique, la prescription des quarantaines est basée, en grande partie, sur la doctrine de l'infection, et d'après la conviction que les maladies, contre lesquelles on les établit, ne sont pas contagieuses. Elles sont subies conséquemment à cette conviction.

*Conséquences.* 1° Les quarantaines, telles qu'elles se font, ne doivent plus subsister.

2° Des recherches doivent être faites sur la peste, la seule des maladies classées dans les *Instructions*, qui puisse autoriser des quarantaines, si elle est contagieuse.

3° S'il se trouve que la peste n'est pas contagieuse, les lois sanitaires doivent être rapportées.

4° Si la peste est contagieuse, s'il y a seulement la moindre possibilité qu'elle le devienne dans certains cas, des quarantaines doivent être établies de manière à mettre entièrement à l'abri la santé publique; les réglemens sur cet objet doivent être clairs, précis, applicables; rien ne doit être abandonné au caprice et aux préventions des intendances sanitaires ou des autorités locales.

5° Toutes ces anciennes classifications, qui ne servent qu'à jeter un vernis de régularité sur l'arbitraire, tous ces termes surannés qui n'expriment aucune idée, doivent faire place à des divisions

nettes, bien tranchées, faciles à saisir, à un langage accessible à tout le monde et qui ne laisse aucun prétexte à double interprétation.

6° Ainsi, la peste une fois reconnue contagieuse, des provenances arrivent-elles, directement et sans communication, d'un pays sain et où il n'y a nulle apparence de cette maladie? elles seront qualifiées de *provenances saines*, et admises sans entrave et sans délai.

7° Des provenances viennent-elles d'un pays convaincu ou eulement même soupçonné d'infection de peste, d'un pays sur l'état duquel, relativement à cette maladie, on n'ait pas de données assez certaines? dans tous ces cas, ces provenances doivent être réputées *suspectes*, désignées sous ce terme, et, quel que soit le degré de probabilité ou de certitude, elles doivent être soumises au même temps de quarantaine que les provenances les plus convaincues; car, qu'on ait eu soupçon ou certitude de l'existence de la maladie, celle-ci n'en est ni moins ni plus meurtrière dès qu'on lui livre passage.

8° Le temps de la quarantaine sera déterminé sur l'évaluation de la plus longue période possible de l'incubation de la peste; et, pour bannir toute crainte, on prendra, si l'on veut, le double du temps de cette période; mais aussi, une fois ce temps fixé par la loi, nulle autorité ne pourra l'augmenter sous aucun prétexte.

9° Le temps des quarantaines éprouvera une diminution qui sera en raison des distances parcourues depuis le lieu infecté jusqu'au lieu d'arrivée, ou mieux encore en raison du temps écoulé depuis le départ.

10° Dans ce cas, bien entendu, l'immunité de l'équipage ou des passagers, pendant la traversée, sera, ainsi que l'époque du départ, mise hors de doute par les moyens ordinaires: journal du bord, pour le premier cas, certificat des consuls français pour le second, etc.

11° Quant à la quarantaine des marchandises, hardes et effets, comme les contagionistes prétendent que ce sont ces objets que l'on a le plus à redouter, et comme ils sont réputés pouvoir retenir, pendant un intervalle de temps qui n'a pas été déterminé, le germe de la peste, c'est moins au temps, qu'aux moyens à employer, que l'on doit avoir égard. Une commission donc de l'institut ou de l'académie royale de médecine déterminera d'une manière invariable jusqu'à ce que la marche de la science en ait fait découvrir de meilleurs, les moyens propres à rendre non dangereux sans les altérer, les marchandises, hardes et effets.

Qu'on ait toujours présent à la mémoire, que les idées de réforme que nous jetons ici n'ont trait qu'à une seule maladie, la peste, et n'y sont applicables encore, que dans le cas où elle serait contagieuse. Passons au moyen d'arriver au but que nous faisons entrevoir.

Nous trouvons ce moyen parfaitement exposé dans la pétition de M. Chervin ; et nous ne saurions mieux faire que de citer ce passage : « Il ne faut pas perdre le vue, dit cet infatigable ami de la vérité, que notre système sanitaire étant européen, nous ne pouvons le supprimer entièrement ou lui faire subir de grandes modifications, qu'avec le concours des gouvernemens voisins ; autrement il pourrait fort bien nous arriver ce qui arriva, en 1825, à l'Angleterre et au royaume des Pays-Bas, que la France ou plutôt M. de Boisbertrand força à rentrer dans l'ornière de la routine. On nous forcerait à rétablir nos mesures de précautions, sous peine d'être tenus pour pestiférés, et, comme tels, soumis à de longues et rigoureuses quarantaines, aussi souvent qu'il nous arriverait de franchir nos frontières et de nous présenter devant les ports étrangers. Nous devons donc chercher à prévenir un aussi grave inconvénient, et voici un moyen qui est infaillible :

« L'Europe, qui, depuis dix-huit ans, a formé tant de congrès dans des intérêts politiques, ne pourrait-elle pas en former un dans l'intérêt de l'humanité, de la science et des relations des peuples entre eux ? Et ne serait-il pas glorieux pour la France de prendre l'initiative dans cet acte de haute philanthropie ; de provoquer la formation d'une réunion de médecins européens qui assisteraient aux expériences que je propose de faire faire, et se livreraient à un examen approfondi des bases fondamentales du système sanitaire, actuellement en vigueur chez tous les peuples chrétiens ? Les travaux d'une semblable réunion d'hommes éclairés répandraient sans doute une vive lumière sur les questions les plus ardues de l'hygiène publique, et contribueraient à un haut degré au mieux-être de la grande famille européenne (page 50). » Nous terminons ici ce que nous avions à dire des quarantaines, en faisant des vœux pour la refonte entière du code sanitaire. Rédigé sous l'empire de la crainte, et maintenu par la routine, il doit aujourd'hui faire place à des lois rédigées, par le savoir, sous l'inspiration de la prudence.

Ce qui précède était imprimé lorsque nous avons reçu un document qui, parvenu plus tôt à notre connaissance, nous eût permis de citer, en place convenable, beaucoup de faits curieux, propres à établir l'inutilité des quarantaines, l'ignorance et le fanatisme de

certaines intendances sanitaires, et à donner une idée de toutes les sortes de turpitudes qui se commettent dans les lazarets, ou dont ces établissemens fournissent le prétexte et l'occasion. Ce document a pour titre « *Lettre et Mémoire adressés à M. le ministre du* « *commerce et des travaux publics, le* 11 *août* 1831, *par M. Alby* « *l'aîné*, etc., etc. » Il est l'œuvre d'un membre de l'intendance de la santé publique, qui, blessé par ses collègues, justifie sa conduite aux yeux du ministre, et demande l'extirpation des abus qu'il signale, ainsi que de ceux qu'il parviendra à découvrir encore. Ce membre de l'intendance, opinions religieuses à part (il ne partage pas la croyance de ses collègues relativement aux miracles de saint Roch, *pestiferos curas tactu*, etc., ni leur tiédeur relativement aux friponneries commises par les agens de la santé), est de la plus grande conviction sur tout ce qui a rapport à la contagion. Il paraît même dominé par cette opinion que la fraude qui se fait dans le lazaret, et la transgression continuelle des réglemens sur laquelle on ferme les yeux, finiront par amener la peste. Relativement à la question de la contagion, son document ne peut donc être suspect. « A Pommègue et au Frioul, dit-il, par exem- « ple, les navires en quarantaine sont si rapprochés que les capi- « taines et les équipages passent des uns aux autres sans se gêner « le moins du monde. Il en est de même des chiens, des chats, des « rats et autres animaux, qui tous peuvent communiquer la peste » (page 55). Il est difficile, comme on le voit, de suspecter la bonne foi de M. Alby; mais il est difficile aussi de mettre les rats en quarantaine.

On a peine à s'imaginer, en lisant ce document, que tout ce qu'il révèle se passe en France et dans le dix-neuvième siècle. On a beau tenir compte du fanatisme de nos provinces méridionales, on ne peut comprendre qu'il soit porté à ce point, et surtout qu'un gouvernement aussi éclairé que le nôtre se montre assez faible pour ne pas oser porter la lumière sur tant d'abus, et assez insouciant pour se laisser constituer le père adoptif d'aussi odieuses et aussi méprisables superstitions. Croirait-on, par exemple, que ces suprêmes gardiens de la santé publique, établis pour veiller sur le destin des nations, croient suppléer par des prières au défaut de connaissances chimiques, hygiéniques, etc.; qu'ils ouvrent leurs séances par une antienne à saint Roch, commençant par ces mots: *Ave, Roche sanctissime, nobili natus sanguine*, etc., et terminée par un *oremus* (page 29); que, suivant eux, les grandes fêtes de l'année ont un effet fort salutaire contre les contagions, puisqu'elles ont le pouvoir d'abréger les quarantaines; « que par l'effet de ces

fêtes, une observation de trois jours peut être réduite à deux; de cinq jours, à quatre, etc. » (page 39); que ces hommes étrangers aux premières notions des sciences naturelles, qui devraient leur être familières, n'en établissent pas moins de leur plein pouvoir et de leur autorité privée, des quarantaines contre des provenances qui n'en doivent pas subir; et que, lorsqu'un souverain (le roi de Prusse) et des ministres (ceux de France) prennent la peine de leur écrire (lettres des 14 et 25 mai 1831) pour se plaindre et faire cesser cette mesure inutile, il s'élève du sein de leur docte assemblée un concert de voix pour proclamer « *qu'en fait* « *de mesures sanitaires, ni les majestés ni les excellences n'y en-* « *tendent rien* », et qu'on n'en montre pas moins assez d'obstination et assez de pouvoir pour maintenir la quarantaine *sans motifs*, contre laquelle s'est manifestée une réclamation (page 38). Croirait-on enfin que, dans ces séances, pas un médecin n'a voix délibérative !

Pour trouver maintenant dans cette brochure, des faits propres à prouver les rigueurs capricieuses des intendances, on n'est embarrassé que du choix. « Le capitaine Garagnon, commandant le « navire *les Deux-Henriettes*, arrivé du Sénégal le 24 mai, fut « soumis à une quarantaine de dix jours, après que la libre pra- « tique de cette provenance venait d'être décidée, pour s'être per- « mis de recevoir une lettre d'un capitaine anglais parti depuis peu « de jours de Londres, tandis que les provenances directes de ce « port ont toujours été reçues en libre pratique dans les nôtres » (page 40). Le capitaine Zibes, chargé de provenances non susceptibles, fait vingt jours de quarantaine, et n'est relâché « que sur « les pressantes sollicitations de MM. Imer frères, leurs recom- « mandataires » (page 41). « Le capitaine Sacchett, parti de « Malte, arrive à Hyères le 4 de novembre, y est reçu en libre pra- « tique; ses dépêches, tant pour le gouvernement que pour les « particuliers, sont expédiées de suite, sans être passées au vinai- « gre ni aux parfums, et les passagers en grand nombre, qui sont « débarqués, se mettent en route sur-le-champ pour leur destina- « tion. Cependant ce navire reparti le 8 d'Hyères, est mis en qua- « rantaine dès son arrivée ici, comme s'il venait d'un lieu sus- « pect » (page 42).

S'agit-il de prouver que les précautions sanitaires sont inutiles; qu'elles sont éludées ou enfreintes assez souvent pour que tout le monde eût la peste si elles étaient indispensables, les faits ne manquent pas davantage. Le portier facilite la sortie en fraude du lazaret, de divers objets prohibés ou soumis à de forts droits (page 46).

Le capitaine du lazaret, M. Dalmas, favorise cette fraude (pag. 47). « Les précautions prescrites par les lois et les réglemens pour la « purification des marchandises les plus susceptibles, lors surtout « qu'elles nous viennent des lieux les plus suspects, tels que Smyrne « et Constantinople, sont également négligées» (pages 50, 51, 52). M. A... F..., lors de son retour d'Alger, la veille du jour où sa quarantaine devait expirer, était encore couché, lorsque M. C... et M. M..., entrés au lazaret la veille furent lui rendre visite, s'assirent à côté de lui, s'appuyèrent sur son lit, lui serrèrent la main, et c'est dans cet état que le capitaine du lazaret, M. Dalmas, les vit, sans leur adresser la plus légère observation (page 52).

« Dans les galeries, non-seulement les passagers de quarantaine différente se communiquent en toute liberté, mais ils passent une partie des nuits, les cartes à la main autour d'un table, sans que personne y porte le moindre obstacle » (page 52).

La plupart des faits précédens, ainsi que le suivant, pourraient également prouver que ceux qui vivent de la superstition des lazarets ne croient pas à leur utilité pour la santé publique. « M. le chef de bataillon ***, étant en quarantaine, parcourait un jour le lazaret à la suite de deux intendans, ayant à son côté M. le capitaine Dalmas, qui, tout en faisant la conversation, le prit par le bras; le chef de bataillon le fit apercevoir de son étourderie, dont la conséquence devait être la mise en quarantaine du capitaine lui-même; mais celui-ci le sollicita vivement de n'en rien dire aux deux intendans » (page 54).

M. Alby fait observer, relativement à la composition du personnel des gardes de santé, toujours choisis dans la plus basse classe qu'il n'est que trop facile de paralyser ces cerbères de nouvell espèce, et de rendre leur surveillance tout-à-fait nulle (page 35). Il termine sa lettre en proposant, pour remédier aux abus, la publicité des séances de l'intendance.

Ainsi donc, de l'aveu même des contagionistes, et qui plus est, du membre le plus zélé pour les mesures sanitaires, de l'intendance de Marseille, le système des quarantaines tel qu'il s'exécute dans le lazaret modèle, est inutile, inconséquent, dangereux, vexatoire et intolérable; nous avons donc eu raison de dire, plus haut, qu'il doit être réformé. CH. LONDE.

QUARTE (*Fièvre*). *Voyez* FIÈVRES.

QUASSIA AMARA. Ce végétal, connu dans la pratique, sous son nom scientifique, n'y a été introduit qu'à une époque assez récente, et plusieurs espèces sont usitées en médecine, où elles figurent au nombre des amers les plus énergiques. On trouve dans le

commerce plusieurs espèces de quassia qui exercent la sagacité des droguistes et des pharmaciens ; mais, comme ils diffèrent fort peu sous le rapport de leurs principes constitutifs et de leurs propriétés médicales, nous négligerons ces détails, et nous parlerons en même temps du *quassia amara* et du *quassia simarouba*.

L'un et l'autre viennent de l'Asie, et sont, depuis long-temps, employés par les naturels du pays, qui ont transmis aux voyageurs la connaissance de leurs propriétés, qu'ils ont, suivant l'usage, exagérées. La racine et le bois sont les seules parties qu'on nous apporte; mais il paraît que les feuilles ne sont pas moins actives. La propriété physique qui domine toutes les autres est une amertume extrêmement prononcée, exempte de tout mélange d'astringence ou d'âcreté, et qui est si développée, qu'elle se montre jusque dans l'eau distillée qu'on prépare avec quelque partie que ce soit de la plante. D'ailleurs, le principe de cette amertume est tellement soluble, que du vin ou de l'eau ayant séjourné quelques minutes à peine dans des gobelets en bois de quassia, y contractent une saveur extrêmement prononcée.

L'analyse chimique, très exacte, qui a été faite dans ces derniers temps du quassia, y a démontré une substance particulière dont la nature n'est pas encore bien déterminée, et à laquelle on a donné trop tôt, peut-être, le nom de *quassine*, lequel implique l'idée d'un alcaloïde. On l'a obtenue sous la forme d'une matière brunâtre un peu transparente, très soluble dans l'eau et dans l'alcool; elle est associée à une substance résineuse, à quelque peu d'acide gallique, et à quelques sels de chaux et d'alumine, ainsi qu'à des parcelles d'oxide de fer et de silice.

Les bois de quassia et de simarouba étaient d'un fréquent usage dans la médecine des naturels du pays où ils croissent, et ils étaient considérés comme des remèdes universels. Mais c'est principalement contre la dyssenterie et les affections vermineuses, qu'ils jouissaient d'une réputation de spécificité. On en obtint, en effet, des avantages dans des épidémies dyssentériques où d'autres médicamens étaient restés sans effet. Mais l'abus suivit de près, et l'on voulut l'administrer dans une foule d'affections toutes différentes les unes des autres, par leur siège et par leur nature.

D'un autre côté, quelques auteurs ont prétendu que les médicamens qui nous occupent, avaient des propriétés vénéneuses au moins pour les animaux. Les effets immédiats du quassia et du simarouba, sont ceux des amers les plus énergiques. A dose un peu considérable, ils fatiguent l'estomac, et peuvent même déterminer des vomissemens. Si, au contraire, on les donne de manière à ne

susciter aucun phénomène de réaction médicale, ils agissent d'une manière générale et à la façon des toniques; mais on conçoit bien que cette action ne peut se manifester qu'au bout d'un temps plus ou moins long.

On peut l'administrer avec confiance contre les fièvres intermittentes, dans lesquelles, néanmoins, il se montre bien moins efficace que le quinquina, auquel on doit avoir toujours recours dans les cas graves.

C'est le bois de quassia dont on se sert dans les pharmacies après l'avoir réduit en copeaux. Quant au simarouba, la racine est préférée, quoique sans motifs plausibles, car le principe amer n'y est pas plus abondant que dans le bois. Le mode d'administration varie: tantôt on prescrit l'infusion, tantôt la poudre. L'infusion faite à froid et plutôt à l'eau tiède, est préférable à celle qui se ferait à l'eau bouillante et surtout à la décoction, parce qu'elle ne dissout que le principe amer. On devrait préparer un extrait au moyen de l'alcool faible mis en digestion sur la poudre, comme on le fait pour la noix vomique. Cet extrait présenterait, de la manière la plus avantageuse, les propriétés du médicament; d'ailleurs, il épargnerait aux malades l'impression pénible d'amertume qui est pour beaucoup dans la production des nausées et des vomissemens. La poudre n'est pas non plus commode à prendre, à moins qu'elle ne soit réduite en opiat ou en électuaire. Néanmoins, l'usage le plus ordinaire est de faire prendre cette poudre à la dose de douze à quinze grains, de même qu'il a consacré en quelque sorte l'emploi de la décoction, que réprouve la plus simple observation de la composition chimique du quassia et du simarouba. Au reste, ces deux médicamens, qui avaient joui d'une grande célébrité à leur apparition, en ont perdu la plus grande partie, et sont presque tombés en désuétude, bien que, par l'énergie de leurs propriétés, ils méritent assurément de figurer sur un catalogue de matière médicale réformée. F. RATIER.

QUINQUINA. On donne ce nom à l'écorce de plusieurs arbres rangés par Kunt dans le genre *cinchona* de la famille des rubiacées de Jussieu, pentandrie monogynie de Linné. On pense que le mot qninquina vient de *kin* ou *kina*, qui, dans la langue des indigènes de l'Amérique centrale, veut dire écorce. Ce mot *kina* signifie donc par réduplication écorce des écorces. Les Espagnols en faisant passer cette expression dans leur langue en ont fait *china*, et *china china* que l'on emploie aussi dans les formules latines, en changeant le *ch* en *k*; c'est de l'un de ces mots redonblés, qu'évidemment nous avons formé quinquina en traduisant le *k* ou le *ch*

par un *qu* et en retranchant le premier *a*. On désigne souvent aussi cette substance sous le nom d'*écorce du Pérou; cortex peruvianus*.

§ I. *Histoire naturelle*. Il est difficile maintenant d'indiquer d'une manière positive tous les arbres qui fournissent cette écorce précieuse, car à mesure que la consommation s'est étendue, on a fait de nouvelles recherches dans plusieurs des immenses forêts du Nouveau-Monde, et l'on a augmenté de beaucoup les individus du genre cinchona. M. Gondat, professeur de botanique à Bogota, dans la Nouvelle-Grenade, en a découvert, il n'y a pas long-temps encore, une nouvelle espèce dans les vastes forêts qui entourent la ville de Muzo. Il lui a donné le nom de *cinchona muzoniensis* (Bull. Férussac, juillet 1830). C'est par des découvertes ainsi multipliées que les espèces de la tribu des cinchonées de M. Kunt se sont élevées à 46, Bréra en compte 53, Thompson davantage, de Candolle 16. M. Guibourt distingue les quinquina en vrais et en faux : il divise les vrais en deux sections : 1° ceux qui ont la corolle *velue* et les étamines renfermées dans le tube; 2° ceux qui ont la corolle *glabre* et les étamines également renfermées dans le tube. Les faux quinquinas, qu'il rapporte au genre *exostema*, ont la corolle glabre et les étamines saillantes hors du tube. On compte, parmi eux, les Q. caraïbe, piton, nova, bicolor. Nous n'insisterons pas sur les caractères botaniques de ces différens végétaux que nous n'avons pas vus; disons seulement que, d'après les travaux de M. Dierbach, d'Heidelberg, les espèces de *cinchona* qui contiennent une grande proportion d'alcoloïdes, ont, la plupart, la corolle velue et colorée d'une teinte rouge ou violette, et que les espèces peu riches au contraire en alcoloïdes ont le plus souvent la corolle lisse et blanche. Malgré les travaux de La Condamine, Mutis, Ruiz et Pavon, MM. de Humboldt et Bompland, Martius, Aug. de Saint-Hilaire et beaucoup d'autres savans voyageurs morts ou vivans, étrangers ou nationaux, il serait à desirer que de nouvelles recherches nous fissent connaître d'une manière positive les différentes variétés que présentent ces arbres précieux; les modifications offertes par chaque individu suivant son âge, ses diverses parties, ou le lieu qu'il habite; les caractères chimiques qui distinguent chacun d'eux, etc., etc. La pharmacologie et la thérapeutique, éclairées par ces détails, nous offriraient avec plus d'avantages encore cette écorce, qui, déjà, constitue l'une de nos plus importantes ressources.

On rapporte en général à cinq variétés, dont trois surtout sont le plus généralement reconnues, les diverses écorces de quinquina usitées en médecine. On les désigne d'après leur couleur sous les noms de quinquina gris, jaune, rouge, orangé et blanc.

Quinquina gris. On donne aussi à cette variété le nom de *quinquina brun de Loxa*, c'est le *Cinchona officinalis* de Linné ; MM. de Humboldt et Bompland l'on appelé *Cinchona Condaminea*, en mémoire de La Condamine, astronome célèbre qui, voyageant à Quito pour mesurer les degrés sud du méridien de cette contrée, profita de son séjour pour étudier le quinquina, dont il donna plus tard des dessins. Ce quinquina qui est le plus anciennement employé, croît à mi-côte sur les Andes ou montagnes peu élevées d'Uritusinga. Il se présente sous la forme d'écorces assez fines, tantôt roulées en cylindres et tantôt repliées en dedans par leurs bords, elles sont grisâtres en dehors et marquées, lorsque leur volume atteint celui du petit doigt, de stries ou fissures transversales assez régulières, mais ne formant jamais de zones complètes ; leur cassure est nette, compacte et résineuse ; ces écorces offrent à leur intérieur une couleur rougeâtre ; elles sont dépourvues d'aubier. Ce quinquina a une odeur plus marquée que tous les autres, elle est *amère*, légèrement aromatique et assez agréable ; sa saveur est d'une amertume franche.

Les droguistes distinguent plusieurs variétés de ce quinquina. 1° celui de Loxa, 2° celui de Lima, 3° celui de Huanuco. La plus estimée, la première, paraît fournie par les petits rameaux de l'arbre, les habitans du pays l'appelent *cascarilla fina.*

Quinquina jaune. Cette écorce est donnée par le *cinchona lancifolia*, elle est d'un jaune légèrement rougeâtre, formée de morceaux fort épais, plats ou à demi roulés, et qui ont quelquefois plus d'un pied de long. La cassure de cette écorce présente de nombreuses fibres dures et résistantes, semblables pour ainsi dire, à autant d'épines. Son volume et sa couleur suffisent pour la faire reconnaître. Cette écorce est d'une amertume plus nauséeuse que la précédente. Elle fut pendant long-temps peu estimée, mais elle a repris toute sa valeur depuis que la chimie a démontré qu'elle contient beaucoup de quinine.

Il existe plusieurs variétés de quinquina jaune, 1° le *calysaya* ou *jaune royal*, 2° le *quinquina de Carthagène.* L'écorce du premier est mince, fine et roulée. C'est dans cette variété que l'on trouve surtout le quinquina dit du roi d'Espagne. Ce n'est donc pas le quinquina Loxa qui la donne comme on l'avait cru. Il pourrait se faire cependant, que les quinquinas envoyés en France par la cour d'Espagne, présentassent la réunion de ces deux excellentes variétés, car nous possédons sous le nom de quinquina du roi d'Espagne, un échantillon de quinquina gris de Loxa et un échantillon de quinquina jaune. Ce dernier est très mince, plusieurs fois roulé

sur lui-même, forme un cylindre de deux ou trois lignes de diamètre; son amertume est franche et extrêmement prononcée. On donne aussi le nom de quinquina calysaya à des écorces beaucoup plus volumineuses et plates, tantôt pourvues et tantôt privées d'épiderme. Cette dernière variété est connue sous le nom de *quinquina jaune mondé*. Le quinquina de Carthagène est d'un jaune pâle, d'une saveur moins prononcée, un peu mucilagineuse; il est fort peu estimé.

Quinquina rouge. On croit que cette écorce appartient au *Cinchona oblongi folia*. L'arbre qui la fournit porte, dit-on, des fleurs qui rappellent l'odeur de l'oranger, et qui sont de couleur blanche, ce qui ferait une exception à l'assertion de M. Dierbach, dont nous avons parlé plus haut. Cette écorce est distincte par sa couleur rouge qui se communique aux préparations dans lesquelles on la fait entrer. Elle est en général épaisse, adhérente à de l'aubier, plate ou formée de portions de cylindre. Sa face interne est assez lisse, et sa face externe recouverte d'un épiderme rugueux plus ou moins grisâtre; sa cassure est un peu fibreuse; son odeur peu marquée; sa saveur amère et astringente. Cette dernière propriété caractérise surtout ce quinquina : c'est, en effet, à cause de ses qualités astringentes qu'il est employé en substance dans quelques hémorrhagies ou dans certaines diarrhées. Sa décoction est beaucoup moins astringente, parce que les principes auxquels il doit cette propriété sont peu solubles dans l'eau.

Quinquina orangé. *Cinchona tunita* de Lopez, *Cinchona nitida* de Ruiz et Pavon. D'après MM. Mérat et de Lens, cette écorce ne serait autre chose qu'une variété du quinquina rouge. Ce quinquina, d'ailleurs fort rare, est, dit-on, remarquable par sa saveur amère et en même temps aromatique. Il communique à la salive, à l'eau et à l'alcool une couleur légèrement fauve. D'après Mutis et M. Alibert, les qualités aromatiques doivent lui faire donner la préférence dans le traitement des névroses périodiques.

Quinquina blanc. Il paraît que cette écorce n'est autre chose qu'une variété du quinquina jaune de Carthagène ou du quinquina gris dont l'épiderme est d'une blancheur remarquable. D'après Mutis, cette écorce appartiendrait au *Cinchona ovalifolia*. On en voit à peine des échantillons dans les droguiers, et elle n'est point usitée.

On trouve ces quinquinas au centre du Nouveau-Monde, dans l'Amérique méridionale, vers le quatrième degré de latitude sud. M. de Humboldt en a vu croître jusqu'au dixième degré de latitude nord; il dit qu'ils se plaisent dans les terrains élevés de mille toises

au-dessus du niveau de la mer. Les premiers quinquinas nous sont venus du Pérou; plusieurs autres provinces en versent maintenant dans le commerce.

§ II. *Historique.* Quoique l'Amérique ait été découverte à la fin du XV[e] siècle, ce ne fut cependant que vers 1638, que les Espagnols eurent connaissance des propriétés du quinquina. On ne sait trop si, en se laissant dépouiller de leur or, les Américains n'avaient point cherché à céler à leurs vainqueurs un bien beaucoup plus précieux, celui qui donne la santé; ou si les propriétés médicinales du quinquina n'ont été connues des indigènes que vers l'époque de l'invasion des Espagnols, ou même si la découverte de ses propriétés n'est pas due aux Européens. Voici en quelques mots comment on raconte que la connaissance de ce médicament nous est parvenue. La comtesse d'El Cinchon, femme du vice-roi qui résidait à Lima, étant atteinte d'une fièvre tierce dont aucun remède n'avait pu modérer l'intensité, un Espagnol, gouverneur de Loxa et auquel un Indien avait, dit-on, découvert les propriétés fébrifuges du quinquina, proposa l'usage de cette substance: la comtesse l'employa et guérit promptement. Dès-lors les Espagnols, avides de cette nouvelle richesse, s'en emparèrent; ils lui donnèrent d'abord le nom de *cascarilla* qui, dans leur langue, veut dire écorce, et appelèrent *cascarilleros* ceux qui s'occupèrent de sa récolte; mais, déjà employé pour désigner d'autres substances, le mot cascarilla fut abandonné, et le nom indigène *kina* prévalut.

En 1740, le médecin du comte d'El Cinchon, Jean d'El Végo, apporta à Séville une grande quantité de quinquina; on l'employa sous le nom de *poudre de la comtesse*. Plus tard, Linné consacra le nom de cette dame en appelant *cinchona* les arbres qui donnent les divers quinquinas. L'emploi du médicament apporté par Jean d'El Végo ne se trouvant pas indiqué dans Galien, dont l'autorité était encore immense, beaucoup de médecins s'opposérent à ce qu'on en fît usage. Cette poudre ne leur paraissait pas capable de dissoudre ou d'expulser les humeurs morbifiques. Les Jésuites en firent apprécier tous les avantages et la vendirent sous le nom de *poudre des Pères*. Portée en Italie cette substance y fut distribuée aux malades indigens de Rome par les soins du cardinal de Lugo et de son médecin, Sébastien Baldo, qui eut le premier la gloire d'écrire sur les propriétés médicinales du quinquina. Cette substance prit alors le nom de *poudre du Cardinal*. Elle ne tarda pas à être connue en Angleterre, en France et dans le reste de l'Europe. En France, on l'appela pendant quelque temps *poudre de l'Anglais*, ou de *Talbot*, parce que Louis XIV avait acheté à un

Anglais de ce nom la préparation de ce remède. Les succès remarquables du quinquina n'empêchèrent pas une foule de médecins, parmi lesquels surtout on cite Guy-Patin, de le déprécier et d'en empêcher l'usage. Mais son utilité devint si évidente entre les mains habiles qui l'employèrent, qu'il triompha de tous les obstacles et qu'on le regarde depuis long-temps comme l'une des ressources les plus importantes de la matière médicale. Et, bien que, dans ces dernières années, la méthode anti-phlogistique ait un instant prévalu d'une manière exclusive, on n'a pas cessé de mettre à profit la propriété anti-périodique du quinquina, l'une de ses plus importantes vertus, et de faire des recherches assidues sur sa composition.

§ III. *Analyse chimique.* Il était impossible qu'une substance aussi utilement employée ne devînt l'objet des recherches les plus soigneuses des chimistes. Ce fut en effet ce qui arriva, mais il était réservé à des chimistes français de faire connaître les principes constituans essentiels de cette écorce et de laisser bien loin d'eux les travaux de leurs laborieux et savans devanciers. Parmi les essais que nous pourrons citer, nous devons mentionner d'abord ceux de Buquet qui reconnut dans la décoction de quinquina un principe gommeux et des matières colorantes. Saunders, médecin anglais, compara entre eux ces divers principes dans les différentes sortes de quinquinas. Fourcroy et Schot trouvèrent, en se servant de l'alcool, une matière rouge particulière et un principe résiniforme. Vitet, médecin de Lyon, analysa le quinquina jaune et le trouva aussi riche en principes gommeux, résineux et aromatiques que les meilleurs quinquinas. Ces recherches devaient avec raison exciter à employer l'écorce de cette espèce. Séguin et Vauquelin voulurent apprécier la valeur des quinquinas par la propriété qu'ils leur reconnurent de précipiter la solution de tan. Ce précipité devait être un gallate de cinchonine et de quinine, sels presque insolubles dont on neconnaissait pas alors la nature, mais qui n'en contenaient pas moins, en effet, les principes actifs du quinquina.

Vauquelin alla beaucoup plus loin dans les essais qu'il fit avec le tannin, la gélatine et l'émétique. Ses essais lui servirent de base pour établir six divisions entre les espèces de quinquinas. Nous omettrons de rapporter ces travaux, parce que dans l'état actuel de la science, ils n'offrent plus autant d'intérêt. Il est probable que le précipité rouge-violet, amer et abondant que ce grand chimiste obtenait en versant de la potasse dans la décoction acide de quinquina, et dont il retirait sa *matière résiniforme*, contenait les principes alcalins que l'on connaît aujourd'hui. Ce fut Vauquelin qui détermina le composition du kinate de chaux trouvé par M. Des-

champs, pharmacien de Lyon, et qui en isola l'acide kinique. Ce produit cristallisable, inaltérable à l'air, d'une saveur acide, un peu amère se fond sur des charbons ardens, en exhalant des vapeurs piquantes, et forme des sels solubles avec les alcalis. On le considéra d'abord comme le principe fébrifuge du quinquina; mais les essais thérapeutiques prouvèrent bientôt qu'il ne jouissait pas de cette propriété. On pense qu'il joue dans le quinquina, par rapport aux alcaloïdes, le même rôle que l'acide méconique dans l'opium par rapport à la morphine.

Plus tard, les travaux de Reuss, de Duncan et de Gomès, signalèrent, dans le quinquina, l'existence d'un principe que ce dernier appela *cinchonin;* cette substance cristallise en petites aiguilles qui se réduisent facilement en poussière, et donnent au tact la sensation d'un corps résineux, comme la colophane; quoique soluble dans les acides, il est insipide. La découverte de ce principe excita de nouvelles recherches. D'abord, M. Vander Smissen répéta les expériences tentées par Vauquelin, avec le tannin, la gélatine et l'émétique, et conclut de ses essais, qu'en médecine on devait préférer l'emploi de l'écorce en poudre à toutes les autres préparations de quinquina. Il fallait donc suivre une autre route pour arriver à quelque découverte plus utile. Les moyens d'analyse végétale indiqués par M. Gay-Lussac, devaient conduire à des résultats plus féconds.

La science en était à ce point, lorsque MM. Pelletier et Caventou, guidés par la découverte de quelques alcaloïdes végétaux, s'occupèrent d'une nouvelle analyse du quinquina, et firent les plus belles découvertes de notre époque, en dépouillant le cinchonin de M. Gomès de la matière grasse qui en cachait la nature, et en nous faisant connaître la CINCHONINE, puis la QUININE, que nous examinerons bientôt.

Plus tard, M. Sertuerner, guidé par les travaux des deux habiles chimistes que je viens de citer, assura qu'il existe encore d'autres alcaloïdes dans les eaux-mères de quinquina dont on a précipité la quinine et la cinchonine; il les nomma *cinchonoïdine* et *chinioïdine*. MM. Henry fils et Delondre ont prouvé que ces corps n'étaient autre chose qu'un mélange de quinine, de cinchonine, et d'une matière particulière qui leur est intimement unie (*Bull.*, Ferrussac, février, 1831). Il est probable que l'extrait du résidu des eaux-mères du sulfate de quinine, dont M. Rennes, de Strasbourg, avait obtenu des avantages remarquables dans le traitement des fièvres intermittentes, devait également ses propriétés à une certaine quantité de quinine ou de cinchonine qui n'en avait pas été extraite.

(*Archives*, tom. XXIII, pag. 229). Quant à la *montanine*, découverte par M. Van-Mons dans l'écorce du *cinchona montana*, diffère-t-elle essentiellement des deux alcaloïdes déjà connus? C'est aux essais chimiques et cliniques à le démontrer.

M. Théos, de Naples, prétend aussi avoir trouvé dans le quinquina un nouvel alcaloïde; ses recherches méritent confirmation. Dans tous les cas, elles prouvent que les chimistes s'accorderaient à placer dans des alcaloïdes, les vertus fébrifuges du quinquina. Les faits cliniques ont démontré que par la découverte de ces corps, les chimistes français ont donné la solution la plus satisfaisante du problème qui avait tant occupé les savans : quel est le principe actif du quinquina ?

Ce n'est pas seulement dans les écorces et le bois du quinquina que l'on trouve les alcaloïdes; M. Guibourt s'est assuré que l'épiderme en contient une certaine quantité unie à la matière rouge. Il en est probablement de même pour les racines de ces arbres, suivant M. Laubert.

Voici, en résumé, quelles sont les substances reconnues dans les trois sortes de quinquinas les plus usitées, d'après l'analyse que MM. Pelletier et Caventou ont faite de ces écorces : 1° *quinquina gris :* de la cinchonine unie à l'acide kinique; de la matière grasse verte, de Laubert; de la matière colorante rouge (rouge cinchonique); de la matière colorante rouge soluble (tannin); de la matière colorante jaune; du kinate de chaux; de la gomme; de l'amidon; du ligneux. Selon M. Sarreau, on trouverait, en outre, dans ce quinquina le cinq millionnième de son poids de cuivre, cette quantité ne pourrait avoir d'influence nuisible sur l'économie. 2° *Quinquina jaune :* de la quinine; du kinate acide de quinine; du rouge cinchonique; de la matière colorante rouge soluble (tannin); de la matière grasse; du kinate de chaux; de l'amidon; du ligneux; de la matière colorante jaune. 3° *Quinquina rouge :* kinate acide de quinine et de cinchonine; du kinate acide de chaux; du rouge cinchonique; de la matière colorante rouge soluble (tannin); de la matière colorante jaune; du ligneux; de l'amidon (*Annales chimiques*, XV, 289). Occupons-nous d'une manière particulière de la cinchonine et de la quinine.

CINCHONINE. Cet alcaloïde existe surtout dans le quinquina gris, où MM. Pelletier et Caventou l'ont d'abord découvert. Le quinquina rouge en contient aussi une certaine quantité, mais il en existe très peu dans le quinquina jaune. M. Calland en a trouvé dans le quinquina de Carthagène, et M. Michaelis, médecin à Magdebourg, dans beaucoup d'autres espèces. Pour l'obtenir, faites

bouillir la poudre de quinquina gris de Lima (quinquina hnanuco des Allemands) avec de l'eau aiguisée d'acide hydrochlorique; filtrez la liqueur au bout d'un quart d'heure d'ébullition; ajoutez nn excès d'hydrate de chaux; favorisez l'action à l'aide de la chaleur, et filtrez. Lavez exactement le dépôt avec de l'eau; séchez, pulvérisez, et traitez-le par l'alcool bouillant; la cinchonine se dissout. Distillez la liqueur alcoolique; évaporez le résidu, et faites cristalliser: la cinchonine ainsi obtenue, est toujours colorée. Pour la purifier, combinez-la avec l'acide sulfurique très étendu; décolorez le sulfate par le charbon animal; filtrez la liqueur, saturez l'acide par de l'hydrate de chaux ou de la magnésie; faites sécher le dépôt; lavez-le, et traitez-le par de l'alcool rectifié, puis faites évaporer et cristalliser; vous aurez la cinchonine. A cet état, la cinchonine a la forme de prismes quadrilatères terminés par deux facettes obliques; elle a la saveur amère du quinquina gris; ramène au bleu le papier de tournesol rougi par un acide; ne contient pas d'eau de cristallisation; commence à se décomposer lorsqu'elle entre en fusion sur le feu, et une partie se sublime, sans altération, en aiguilles brillantes. Elle est insoluble dans l'eau froide et l'ammoniaque, peu soluble dans l'eau bouillante et l'éther, un peu soluble dans l'alcool, mais moins que la quinine; elle est surtout soluble dans les acides étendus. Aussi on peut, en la combinant directement avec eux, composer différens sels. C'est ainsi que l'on forme l'acétate, l'hydrochlorate, le nitrate et les deux sulfates. (Guibourt, *Pharmacopée*, 1834.)

La cinchonine n'a point eu d'action remarquable sur les chiens auxquels M. Magendie l'a fait prendre. Employée comme médicament, cette substance peut être administrée avec facilité, à cause de son peu de saveur; il serait bon ensuite, selon M. Bleynie, de faire boire une petite quantité d'eau acidulée. Quelques essais de M. Chomel avaient fait d'abord regarder comme peu actifs la cinchonine ou ses sels : probablement les préparations employées par cet habile observateur n'étaient pas très pures, car de nouvelles expériences de MM. Bally, Nieuwenhuis d'Amsterdam, et de beaucoup d'autres médecins, ont prouvé l'efficacité de ces produits, à la dose de quelques grains. Ces résultats d'ailleurs, concordent parfaitement avec les propriétés bien connues du quinquina gris, dans lequel cet alcaloïde est très abondant. Néanmoins, l'on préfère, en général, employer la quinine et ses préparations.

QUININE. Cet alcaloïde, l'un des plus précieux que la médecine possède, a été trouvé par MM. Pelletier et Caventou dans le quinquina jaune. C'est encore cette écorce qui est en possession de fournir

celui que l'on emploie; il en existe peu dans le quinquina gris, un peu plus dans le rouge et dans le quinquina de Carthagène où il est enveloppé de beaucoup de matière résinoïde; mais on n'en a pas trouvé jusqu'à présent, non plus que de la cinchonine dans le quinquina piton ou de Sainte-Lucie, dans le kina-nova, ni dans les écorces fébrifuges indigènes. L'existence de ces alcaloïdes serait donc préférable aux caractères botaniques, pour bien reconnaître et déterminer les vrais quinquinas.

On emploie, pour se procurer la quinine, un procédé analogue à celui que nous avons indiqué pour la cinchonine, si ce n'est que l'on se sert de quinquina jaune au lieu de quinquina gris. Nous n'entrerons pas dans les considérations dues aux travaux de MM. Henry fils, Robiquet, Calland, Guerette, destinées à faire connaître les modifications les plus importantes pour cette extraction.

La quinine pure est susceptible de cristalliser, lorsqu'on la fait dissoudre dans l'alcool, et qu'on laisse évaporer spontanément la solution; mais, le plus souvent, on l'obtient en masses amorphes blanches, poreuses, friables, très amères. Elle est très peu soluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool et dans l'éther; ce qui permet de la séparer de la cinchonine, quand on analyse le quinqnina rouge; elle l'est également dans les huiles volatiles et le naphte. Cette dernière propriété a permis à M. Pelletier de se passer d'alcool pour préparer la quinine et son sulfate. La quinine ne paraît pas altérable à l'air; elle contient environ cinq pour cent d'eau, qu'elle abandonne à une douce chaleur; le feu la décompose sans la fondre, et en dégage une odeur aromatique analogue à celle de l'aubépine; elle rétablit la couleur du tournesol rougie par les acides, et forme, avec ces derniers, des sels, la plupart solubles, les gallate, oxalate et tartrate exceptés. D'après l'analyse de M. Liebig et l'application des théories chimiques de M. Berzélius, la cinchonine et la quinine seraient formées d'un nombre à-peu-près égal d'atomes de carbone, d'hydrogène et d'azote, mais l'oxigène serait dans la proportion d'un atome dans la cinchonine et de deux dans la quinine, en sorte que l'on pourrait considérer ces deux corps comme formant le proto et le deutoxide d'un radical composé d'hydrogène, de carbone et d'azote. L'*aricine* que MM. Pelletier et Corial ont trouvée dans un faux quinquina jaune, serait un nouvel alcaloïde, qui, d'après les mêmes lois sur l'analyse organique de M. Berzélius, constituerait un troisième oxide de la même base.

M. Robiquet pense que la quinine n'est que de la cinchonine unie à un principe amer, seul fébrifuge; mais cette opinion

n'est point appuyée d'expériences probantes. M. Bonastre regarde ces substances comme des *sous-résines*, qui, parfaitement pures, ne possèdent en propre, dit-il, ni alcalinité, ni amertume, ni probablement de propriétés médicinales. L'opinion la plus généralement admise fait considérer comme des alcaloïdes végétaux la cinchonine et la quinine, qui constituent la base de sels importans que nous examinerons bientôt.

On distingue la quinine de la cinchonine par son peu de cristallisabilité, son amertume plus forte et plus désagréable, sa grande solubilité dans l'alcool et surtout l'éther, sa moindre capacité de saturation par les acides. Ses sels, le sulfate, l'hydrochlorate, le phosphate, l'arséniate, l'acétate, le citrate, sont en général nacrés, plus amers, et cristallisent plus aisément que ceux de cinchonine.

§ IV. *Préparations pharmaceutiques*. Il est peu de substances que l'on ait données sous autant de formes, et dont on ait cherché à prescrire avec plus de soin le principe actif que le quinquina : aussi les extraits, les teintures, les associations variées de cette substance encombrent-ils les pharmacopées ; car, chaque fois que l'on trouvait un principe nouveau, on s'empressait d'en faire l'essai thérapeutique, dans l'espoir que ce corps renfermerait les qualités précieuses de toute l'écorce. C'est ce qui a fait employer tour-à-tour la résine, l'acide kinique et une foule d'autres produits. Tous ces essais ont cessé depuis la découverte de la cinchonine et surtout de la quinine, et maintenant la plupart des préparations de quinquina sont presque remplacées par celles des alcaloïdes. Nous nous contenterons donc, 1° d'indiquer les principales préparations de quinquina; 2° nous nous occuperons ensuite des préparations fournies par les alcaloïdes.

1° *Quinquina en substance*. On a long-temps fait prendre le quinquina réduit en poudre : c'était avant la découverte des alcaloïdes la préparation la plus efficace. Nous examinerons plus tard les avantages et les inconvéniens de leur usage respectif. A l'intérieur et comme tonique, on prescrit la poudre de quinquina à la dose de dix à trente grains délayés dans du vin ou enveloppés de pain azyme, etc. Dans les maladies périodiques, on donne de la même manière cette poudre, mais à la dose d'un gros à une once, en un nombre de fois plus ou moins grand, et plus ou moins rapproché, selon les circonstances. La poudre de quinquina est fort usitée pour le pansement de certains ulcères, la préparation de poudres dentifrices, de cataplasmes, etc. La poudre de quinquina gris est d'une couleur fauve grisâtre ; celle des deux autres écorces

conserve la couleur propre de la substance qui les a fournies.

Les *macérations*, *infusions*, *décoctions* et *apozèmes* de quinquina se préparent avec ces écorces concassées et à la dose d'un gros à nne once pour une pinte d'eau. Les préparations chargées d'une grande quantité de quinquina deviennent trop désagréables par leur amertume, pour être prescrites à l'intérieur: elles sont plus fréquemment usitées à l'extérieur en lotions, fomentations, gargarismes, injections, lavemens. On sait que ces préparations doivent être peu actives; car on retire beaucoup d'alcaloïdes des écorces dont on s'est servi ponr les obtenir. Ces préparations aqueuses contiennent seulement un peu de kinate acide de chaux, et une petite quantité de kinate de quinine ou de cinchonine. Elles sont à peine colorées lorsqu'elles sont faites à froid, parce que le rouge cinchonique est peu soluble dans l'eau. Quand elles sont préparées par ébullition, elles contiennent du kinate de quinine et de cinchonine en plus grande quantité, du tannin, du rouge cinchonique, de la matière colorante jaune, du kinate de chaux et de l'amidon. Transparente lorsqu'elle est chaude, la décoction se trouble par le refroidissement, et il se dépose du rouge cinchonique, de la matière grasse, du tannin uni à l'amidon, et probablement du gallate de cinchonine et de quinine, en sorte que le liquide perd beaucoup de ses propriétés.

Les *sirops* de quinquina, préparés à l'eau ou au vin, sont surtout employés comme toniques, à la dose d'une demi-once ou une once, seuls ou dans une potion. Le sirop préparé au vin, outre qu'il est plus excitant, à cause de l'excipient qui a servi à le préparer, est aussi plus actif, et serait certainement plus fébrifuge que l'autre; car il contient plus de quinine, cet alcaloïde étant soluble dans l'alcool. L'amertume du sirop de quinquina, préparé au vin, prouve également qu'il doit être doué de propriétés plus actives.

*Vin de quinquina.* On le prépare tantôt en ajoutant une certaine quantité de teinture dans le vin, tantôt en faisant macérer deux onces d'écorce concassée dans deux livres de ce liquide. Les propriétés de ce médicament varient beaucoup selon la nature du vin qui a servi à le préparer. Les vins d'Espagne sont en général préférés, parce que, contenant plus d'alcool que les autres, ils doivent dissoudre une plus grande quantité de quinine.

La *bière* de quinquina, pourrait être employée avec avantage; Mutis et M. Alibert en ont surtout vanté l'usage. On l'obtient, soit en faisant fermenter une partie de quinquina réduit en poudre, huit parties de sucre ou de miel, et quatre-vingt-dix à cent parties

d'eau, soit en remplaçant le houblon par du quinquina dans la préparation de la bière ordinaire.

*Teinture*. Ce que nous avons dit précédemment doit faire prévoir que les propriétés de cette préparation seront plus actives encore que celles des précédentes. La teinture de quinquina se prescrit dans les potions à la dose d'un à deux gros. On s'en sert aussi pour faire des frictions toniques et excitantes. Il faut, lorsqu'on en fait usage, que l'on n'ait pas à craindre l'emploi de la quantité d'alcool qui forme le véhicule du médicament, sans cela il faudrait avoir recours à l'extrait alcoolique qui va nous occuper.

*Extraits*. Il faut distinguer l'extrait aqueux de l'extrait alcoolique.

*L'extrait aqueux* de quinquina, préparé par la décoction de cette écorce, ne présente pas une grande quantité de principes actifs, car la plus grande partie des alcaloïdes reste dans le marc. On connaît deux espèces d'extraits, l'*extrait mou*, que l'on fait entrer à la dose de quelques grains, demi-gros ou deux gros dans les potions, et l'*extrait sec*, nommé aussi *sel essentiel de la Garaye*, que l'on fait prendre à la dose de quelques grains. Ce dernier produit, dont Geoffroy a rendu compte à l'Académie des sciences en 1738, n'a pas une plus grande importance que le précédent; il en diffère parce qu'on le prépare par infusion, et que réduit en consistance sirupeuse, on l'étend en couches minces sur des assiettes pour le faire sécher à l'étuve, où il prend la forme d'écailles transparentes, de couleur hyacinthe. Cet extrait est peu amer, et ses propriétés sont moins actives que celles du précédent.

Ruiz dit que l'on prépare au Pérou, avec la décoction des écorces fraîches évaporée au soleil, un extrait qui conserve toutes les propriétés du médicament. On n'apporte pas cet extrait en Europe, son efficacité nous est donc inconnue.

*L'extrait alcoolique* ne renferme pas les matières gommeuses et amilacées que l'on trouve dans les autres, et il tient en solution beaucoup plus de principes actifs; on s'en sert avec avantage sous forme pilulaire à la dose de quelques grains. Cet extrait est irritant et quelquefois purgatif, il serait bon de l'unir à une certaine quantité d'opium.

*Associations du quinquina avec d'autres substances*. Le quinquina en substance ou en extrait entre dans la composition d'une foule de préparations dites toniques, stomachiques, antiseptiques, astringentes, fébrifuges qu'il est inutile de rapporter, car il vaut mieux que chaque praticien les formule selon les indications qui se présentent. Mais il est bon de faire connaître les différentes as-

sociations que l'on a faites soit pour modifier l'action du quinquina, soit pour augmenter ses propriétés.

Ainsi pour l'empêcher d'être purgatif, on l'associait à quelque préparation opiacée; pour éviter les vomissemens qu'il occasionne, on recommandait de le mêler à une certaine quantité d'écorce de citron, de cascarille ou de cannelle. Ce dernier mélange employé par Werlhof devait rendre plus facile la digestion de la poudre de quinquina, et devait surtout avoir l'avantage de masquer sa saveur amère.

On a tantôt ajouté de la magnésie et tantôt de l'acide sulfurique à la décotion de quinquina pour la rendre plus tonique ou plus fébrifuge. La première addition précipiterait une certaine quantité de quinine, diminuerait les propriétés fébrifuges de la décoction; mais elle l'empêcherait sans doute d'occasioner les borborygmes incommodes qu'elle détermine souvent. L'addition de l'acide sulfurique ou du jus de citron ne pourrait qu'être avantageuse, en ajoutant au médicament la solution d'une plus grande quantité d'alcaloïdes. Quelques médecins paraissent s'en être bien trouvés.

Une combinaison des plus remarquables, parmi les préparations de quinquina, c'est sans contredit celle du *bolus ad quartanam* composé, selon Desbois de Rochefort, d'une once de quinquina en poudre; de seize grains de tartre stibié, d'un gros de sel d'absinthe ou de sous-carbonate de potasse et de quantité suffisante de sirop d'absinthe pour faire soixante bols. Ce mélange, dans lequel il devait s'opérer de nouvelles combinaisons, avait, dit-on, plus d'efficacité contre la fièvre-quarte que le quinquina lui-même en substance.

Les diverses préparations que nous venons d'indiquer, sont bien rarement employées maintenant; on leur préfère de beaucoup celles que l'on obtient avec les alcaloïdes et surtout celles que donne la quinine.

2° *Alcaloïdes. Cinchonine.* Quoique très peu soluble dans l'eau, on se sert de la cinchonine en substance, et on la prescrit en poudre ou en pilules à la dose de deux à huit ou dix grains; on préfère cependant l'employer sous la forme de sulfate, parce que ce sel est soluble dans l'eau. Ses diverses préparations, beaucoup moins amères que celles de quinine, pourraient être préférées à ces dernières, sous ce rapport, puisqu'elles sont moins désagréables aux malades, et tout aussi actives d'après les observations de MM. Bally, Mariani, Bleynie. Cependant elles sont peu usitées, à moins qu'on ne substitue les unes aux autres dans le commerce, ou que, dans leur préparation, on ait négligé de les

séparer. On emploie ou du moins les médecins prescrivent presque exclusivement la quinine ou ses sels.

La quinine seule peut être donnée en poudre ou en bols, à la dose d'un, de huit, de douze grains et davantage. Son peu de solubilité n'empêche pas son action; mais on préfère employer les sels qui sont plus solubles et dont quelques-uns paraissent doués de plus d'efficacité. Voici les noms de ces divers produits, nous les rapprocherons de ceux de la cinchonine qui n'ont pas été indiqués, et qui méritent d'être connus; nous verrons plus tard leur action sur l'économie.

*Acétate.* L'acétate de quinine est légèrement acide, facilement cristallisable, peu soluble à froid.

*Arséniate.* L'arséniate de quinine ressemble au phosphate dont il sera question bientôt.

*Citrate.* Le citrate de quinine est un peu acide, cristallisable; on le prépare en versant une solution acide de citrate de soude dans une solution de sulfate de quinine. La liqueur, en se refroidissant, laisse déposer le citrate.

*Hydrocyanate.* L'hydrocyanate de quinine a été proposé par le docteur Brutti de Crémone, mais l'altérabilité extrême de ce sel lui fait préférer l'hydro-ferro-cyanate de quinine que MM. Zaccarelli et G. Carioli ont employé avec succès, et que Gallicano-Bertozzi de Crémone recommande de préparer, en faisant bouillir dans six ou sept parties d'eau, une partie et demie de prussiate de potasse ferrugineux et une partie de sulfate de quinine bien trituré. D'abord le liquide se trouble, puis il s'éclaircit et l'on voit se précipiter au fond et sur les parois de la fiole une matière de couleur jaune verdâtre et de consistance oléagineuse. Après avoir décanté les parties liquides, on lave cette matière avec de l'eau distillée pour la séparer du sulfate de quinine non décomposé, on verse ensuite dessus de l'alcool chaud; on filtre et l'on fait évaporer. Ainsi obtenu, l'hydro-ferro-cyanate de quinine est confusément cristallisé en aiguilles; il est d'un jaune verdâtre, d'une saveur très amère, rappelant d'abord celle de la quinine, puis celle de l'acide hydrocyanique; il est soluble dans l'alcool chaud et dans l'eau bouillante qui le décompose en deux sels, l'un soluble et l'autre insoluble: on le prescrit à la dose de deux à quatre ou six grains.

*Kinates.* On croit, d'après l'opinion de MM. Pelletier et Caventou, Henry et Plisson, que ces sels existent dans le quinquina et ses préparations, et qu'ils en constituent les principes fébrifuges

naturels. Ils sont cependant peu connus et non employés. Leurs propriétés médicinales devraient au moins être examinées.

*Hydrochlorate.* M. Vinkler a proposé de le préparer en mêlant quarante-huit parties de sulfate de quinine avec douze d'hydrochlorate de baryte et quatre cent quatre-vingts parties d'eau. On filtre, on lave le précipité et l'on fait évaporer. Ce procédé donne autant d'hydrochlorate de quinine que l'on a employé de sous-sulfate de cette base. Ce muriate ou hydrochlorate se distingue par son aspect nacré. Il est plus soluble que le sous-sulfate. M. Pelletier a proposé de l'employer en médecine.

Quant à l'hydrochlorate de cinchonine, il est très soluble dans l'eau et insoluble dans l'éther. Sa cristallisation en aiguilles le distinguera de l'hydrochlorate de quinine.

*Nitrates.* Le nitrate de quinine est oléagineux; celui de chinchonine n'est point cristallisable.

*Oxalates.* L'oxalate de quinine est neutre: il cristallise en aiguilles; il est peu soluble à froid, assez soluble à chaud, très soluble dans un excès d'acide. Celui de cinchonine est très soluble dans l'alcool, surtout à chaud.

*Phosphates.* M. Harless, de Bonn, a expérimenté le phosphate de quinine. Ce sel cristallise en petites aiguilles blanches, translucides, un peu nacrées, solubles dans l'alcool. Le phosphate de cinchonine cristallise difficilement.

*Sulfates.* Il existe deux variétés de sulfate de quinine. Le sulfate acide ou sursulfate et le sous-sulfate; le premier, quoique plus soluble, plus facilement cristallisable que le second, n'est pas usité en médecine. Il paraît que ses proportions ne sont pas toujours constantes.

Le sous-sulfate ou sulfate bi-basique, connu improprement sous le nom de sulfate, est presque employé exclusivement en médecine. Le procédé pour préparer ce sel est à peu de chose près le même que celui indiqué pour l'extraction de la quinine. Après avoir distillé les solutés alcooliques provenant du traitement du précipité calcaire par l'alcool à trente-six degrés, on recueille le résidu de la distillation, et on le traite avec de l'eau contenant un quinzième de son poids d'acide sulfurique; on filtre la liqueur dès qu'elle n'est plus sensiblement acide et que de petits cristaux se forment à sa surface. Le sulfate se précipite par le refroidissement. Pour le décolorer, on le fait dissoudre dans l'eau acidulée et on le traite avec du charbon animal. On fait ensuite cristalliser de nouveau. Différens chimistes ont fait subir à cette préparation de nombreuses modifications qu'il serait trop long d'indiquer.

Le sulfate de quinine se présente sous la forme de cristaux aiguillés, soyeux et flexibles, d'un blanc mat et d'une saveur amère des plus marquées. Ce sel est soluble dans sept cent quarante parties d'eau froide et dans trente d'eau bouillante; pour le faire dissoudre aisément dans l'eau froide ou dans une potion, il est nécessaire d'y ajouter quelques gouttes d'acide sulfurique étendu ou d'eau de Rabel. Le sulfate de quinine est très peu soluble dans l'éther: il l'est beaucoup dans l'alcool. Au feu ce sel se fond et ressemble alors à de la cire; à une température plus élevée il prend une belle couleur rouge et brûle sans laisser de résidu. Il s'effleurit facilement à l'air, en perdant jusqu'à un huitième de son poids et conservant seulement deux à trois centièmes de son eau de cristallisation. Il offre alors une stabilité de composition, qui, selon M. Baupe, devrait le faire préférer ponr l'usage médicinal, les proportions de la quinine pouvant varier, dans le sous-sulfate cristallisé, de 76 à 86 o/o, suivant qu'on le conserve dans un lieu sec ou humide. Le sulfate effleuri de quinine est, au contraire, constamment formé de: quinine, 86,12; acide, 9,57; eau, 4,31.

La quantité de sulfate de quinine obtenue peut varier, selon le quinquina employé et le procédé mis en usage. M. Pelletier retire ordinairement trois à quatre gros de sulfate de quinine par livre de quinquina jaune. M. Henry fils, cité par MM. Mérat et de Lens, en extrait de cinq à six gros de la même quantité de quinquina calisaya privée d'épiderme. Cette différence dans la quantité de sulfate de quinine retirée du quinquina laisse du doute sur la proportion exacte de quinine, que l'on donne en faisant prendre du quinquina; cependant on s'accorde à dire qu'un gros de quinquina peut être représenté par deux grains à-peu-près de sulfate de quinine. Dans cette proportion, quatre gros de quinine représenteraient une livre de quinquina.

On donne le sulfate de quinine en poudre depuis deux jnsqu'à douze grains, enveloppé dans du pain azyme, pour en masquer la saveur; on en forme des pilules, en l'incorporant dans un extrait; on le prescrit dans des potions, en facilitant sa solution, comme nous l'avons dit plus haut par l'addition de quelques gouttes d'acide sulfurique étendu. On prépare avec ce sel des sirops et des teintures destinés à remplacer ceux de quinquina.

*Le sulfate de cinchonine* cristallise en prismes à quatre pans d'un blanc vitreux: il est très soluble dans l'eau et l'alcool, insoluble dans l'éther et beaucoup moins amer que le sulfate de quinine. On pourrait le prescrire de la même manière que ce dernier.

§ V. *Sophistication*. Lorsque le quinquina était à un prix élevé,

on a cherché à lui substituer dans le commerce d'autres substances. Ainsi on a communiqué à certains bois sa saveur amère, en les imprégnant d'une décoction d'aloès. Dans ces derniers temps, on a essayé, après les avoir fait macérer dans la même préparation, de donner pour de bon quinquina des écorces épuisées d'alcaloïdes. L'analyse chimique serait maintenant le meilleur moyen pour reconnaître ces fraudes, puisqu'elle démontrerait l'absence des principes alcalins.

La sophistication s'est étendue également au sulfate de quinine et de cinchonine. Ainsi on leur a substitué de la magnésie, rendue amère par la décoction de coloquinte. L'alcool, ne dissolvant pas ce mélange, ferait connaître qu'il ne contient pas de sulfate de quinine; l'eau, ne le dissolvant pas non plus, donnerait l'assurance qu'il ne contient pas de sulfate de cinchonine. Des marchands moins avides se sont contentés d'étendre les alcaloïdes avec des substances étrangères; ainsi on a fait un mélange d'alcaloïdes et de stéarine; l'eau simple ou acidulée dissoudrait la cinchonine ou la quinine, et laisserait déposer la stéarine. Si l'on s'était servi d'amidon, l'iode, en communiquant au mélange une couleur bleue, conviendrait parfaitement pour reconnaître la fraude. Dans les cas où l'on aurait substitué le sulfate de cinchonine au sulfate de quinine, M. Vallée a proposé la solution de phosphate de soude, qui donne avec la quinine un sel peu soluble à froid, et avec la cinchonine un sel très soluble.

§ VI. *Action physiologique du quinquina et des alcaloïdes sur l'économie.* Examinons d'abord les effets de l'écorce entière, nous verrons ensuite celle de la cinchonine et de la quinine.

1° Donné en substance, le quinquina est d'une saveur désagréable; la masse de poudre que l'on est obligé d'employer cause au malade beaucoup de répugnance par sa vue, et son contact avec les parois buccales. Soit par le dégoût qu'il cause, soit par son seul contact avec l'estomac, le quinquina détermine fréquemment des nausées et des vomissemens. Il occasionne la sensation d'un poids incommode dans la région épigastrique. Sa digestion est difficile, fatigante, fréquemment accompagnée de borborygmes. Souvent il occasionne de la constipation. Dans quelques cas, ses parties ligneuses se réunissent dans le canal intestinal en masses non digérées qui deviennent fort incommodes par leur présence, et occasionnent des accidens graves. J'ai plusieurs fois trouvé les parois intestinales qui, pendant le cours des fièvres typhoïdes, avaient été long-temps en contact avec de grandes quantités de quinquina, d'une couleur jaune et d'une densité analogues à celles d'une

peau de chamois mouillée. On eût dit que ces intestins avaient subi l'opération du tannage. Les ulcères du canal intestinal, qui avaient été en contact avec cette poudre, ne semblaient pas plus disposés que les autres à se cicatriser. Au lieu de constipation, on voit, dans quelques circonstances, la poudre de quinquina occasioner du dévoiement.

L'action générale ou sympathique de cette substance est moins bien connue. On trouve que, chez les malades qui en ont fait usage, la circulation devient plus active et que les forces se relèvent. Morton assure que la surdité survient quelquefois. M. Blaud a observé le même effet produit par le sulfate de quinine.

Appliqués sur les ulcères de mauvaise nature, le quinquina ou ses préparations les détergent, enlèvent l'odeur fétide qu'ils exhalent et les disposent à se cicatriser.

2° Le sulfate de quinine en poudre est d'une amertume telle qu'il est impossible de le donner sous cette forme aux malades, à moins de le mêler à quelques poudres dont nous parlerons au *mode d'administration*.

Donné en substance, en pilules ou enveloppé de corps qui empêchent d'en percevoir la saveur, le sulfate de quinine ou ses préparations déterminent, lorsqu'ils sont parvenus dans l'estomac, la sensation d'une chaleur et d'une excitation qui n'ont rien de pénible, à moins que ce viscère ne soit alors le siège d'une inflammation. Ces sensations cessent promptement et les voies digestives ne semblent pas troublées d'une manière remarquable, quand le sulfate de quinine n'est donné qu'à la dose de deux ou trois grains, plus ou moins répétées, mais éloignées de quelques heures d'intervalle. Cependant M. Caventou, obligé dans ses expériences de déguster souvent des liquides chargés d'alcaloïdes quiniques, en éprouvait une excitation générale semblable à celle que produit le café.

Si l'on ingère dans l'estomac de plus hautes doses de sulfate de quinine, elles déterminent une vive chaleur à l'estomac qui se propage à toute l'économie, s'accompagne quelquefois de vertige, et l'on voit souvent survenir la sécheresse de la langue, des vomissemens, de la diarrhée, et des accidens fébriles plus ou moins marqués.

Nous avons vu plus d'une fois le sulfate de quinine donné inconsidérément à des doses de huit ou dix grains produire de véritables gastro-entérites; mais, donné à propos et convenablement, ce médicament ne produit pas de semblables effets, car l'estomac ne présente pas, et ne devait pas présenter, l'irritabilité et la susceptibilité extrêmes dont on a bien voulu le douer dans ces derniers temps.

M. Magendie assure que les hautes doses de sulfate de quinine

n'ont cependant produit aucun accident sur les chiens. D'après les observations de M. Bally le sulfate de quinine donné dès le début à des doses élevées, telles que 20 grains pour les enfans, 60 pour les adultes, bien loin d'occasioner une irritation locale ou générale, détermine une dépression du pouls qui le fait tomber à 36 ou 40 battemens, comme on l'observe en donnant l'émétique à haute dose.

Appliqué sur la peau, dissous, le sulfate de quinine est quelquefois absorbé; il l'est bien plus ordinairement lorsqu'on le place sur la peau privée d'épiderme; il agit souvent aussi bien que quand on l'ingère dans l'estomac. Quelquefois, cependant, il convertit le derme en une sorte de membrane tannée : ce qui gêne l'absorption.

D'après les expériences de M. Béraudi, les autres sels de quinine produiraient les effets suivans, particuliers à chacun d'eux. L'acétate et le citrate occasionneraient, à la dose de 10, 15 ou 20 grains, une grande chaleur à l'épigastre, des nausées, de la rougeur à la langue, du ptyalisme, une ardeur générale, l'accélération du pouls, des tintemens d'oreille et de la céphalalgie.

L'hydrochlorate occasionnerait en outre une injection remarquable des conjonctives, de la dilation des pupilles, du prurit à la peau accompagné de sueur.

Le nitrate et le tartrate produiraient, outre les accidens que nous venons de mentionner, une gêne sensible de la respiration et une diarrhée assez opiniâtre. Au lieu de dilater les pupilles ils en détermineraient la contraction.

L'hydrocyanate de quinine, paraîtrait être, d'après M. Brutti de Crémone, beaucoup moins irritant que les autres sels de quinine; il en serait de même du phosphate, dont la saveur est peu désagréable. Ce dernier sel a été employé avec avantage par M. Harless de Bonn, et Zaviziano di Arta, médecin grec. Ces deux derniers sels mériteraient donc d'être examinés de nouveau pour leurs effets thérapeutiques.

§ VII. *Emploi médical du quinquina et de ses produits.* D'après ce que nous avons dit de l'action physiologique du quinquina et de ses produits sur l'économie animale, il serait difficile de prévoir les immenses avantages qu'ils présentent comme médicament. Cependant l'excitation qu'ils déterminent dans plusieurs fonctions peut faire, du moins, soupçonner la propriété tonique dont ils jouissent à un haut degré, et que tous les médecins reconnaissent. Mais ces médicamens possèdent une propriété bien plus précieuse encore, celle d'empêcher le retour des accidens périodiques, que l'observation seule a pu démontrer.

Nous allons d'abord examiner les propriétés toniques du quin-

quina. Nous considérerons ensuite ce médicament comme l'anti-périodique par excellence.

1° *Propriétés toniques.* Barthez regarde le quinquina comme le premier des toniques. On le place à la tête des toniques fixes et amers. Il jouit de cette propriété donné en poudre à petites doses depuis quelques grains jusqu'à un demi-gros ou un gros. Mais le plus ordinairement, on l'administre en macération faite à froid, en infusion ou en décoction, en prescrivant pour ces préparations un demi-gros, un gros ou deux gros tout au plus de cette écorce concassée, pour une ou deux livres d'eau. L'énergie de ces boissons dépend de la quantité de quinquina qu'elles contiennent et de la température à laquelle on les a faites. On rend ces préparations plus ou moins agréables en les édulcorant, ou en y ajoutant de l'écorce de citron, de la cannelle ou autres substances selon l'indication que l'on veut remplir. Les extraits, surtout celui que donne l'alcool, les sirops, les vins, les teintures prescrites à petites doses sont des toniques plus actifs. Les teintures sont douées de propriétés fort énergiques; car, outre les principes alcooliques qu'elles renferment, elles contiennent beaucoup plus d'acaloïdes que les autres préparations.

Le quinquina s'emploie comme tonique dans les convalescences longues et difficiles, dans lesquelles les voies digestives ont besoin d'une certaine excitation pour reprendre leurs fonctions, ou lorsque la plupart des tissus présentent une pâleur remarquable, et sont disposés à l'infiltration. Le plus souvent alors les préparations de quinquina se donnent, en plusieurs fois dans la journée, et très souvent à l'heure des repas. On les prescrit encore dans certains cas d'anémies, de chlorose, et dans quelques autres maladies où l'indication principale exige que l'on augmente le ton des organes. Souvent, enfin, on s'en sert pour faire des frictions sur la peau, et augmenter les propriétés vitales. Il est nécessaire dans toutes ces circonstances que les tissus, qui se trouvent en contact avec le quinquina ou ses préparations, ne soient pas le siége de phlegmasies aiguës.

*Phlegmasies.* Quelques auteurs ont employé le quinquina dans certaines phlegmasies, mais il n'a réussi que dans celles qui présentaient un caractère particulier. Ainsi dans la variole, accompagnée d'éruption pétéchiale, de gangrène, etc.; dans l'angine gangréneuse; dans la fièvre typhoïde ou entéro-mésentérique, lorsque les sujets qui en étaient atteints présentaient une rémission fébrile marquée, et que le quinquina en substance, ou ses préparations, étaient administrés pendant la rémission. Faut-il penser que, dans

les premiers cas, le quinquina a été plus utile en modifiant l'état général qu'en attaquant les phlemagsies; et que, dans le dernier, il a plutôt agi comme anti-périodique que comme tonique? nous ne chercherons pas à le décider; mais nous pouvons affirmer que, dans la fièvre typhoïde rémittente, on obtient du quinquina les résultats les plus avantageux. Nous pensons que, dans les autres cas, le quinquina ne fait que développer un appareil *adynamique*, que la méthode antiphlogistique, si heureusement conseillée par le professeur Broussais, évite et combat avec tant de succès.

Quelques praticiens ont cependant trouvé dans le quinquina un contre-stimulant, dont ils ont vanté l'usage. C'est peut-être à cette propriété qu'il faut attribuer les succès obtenus par Forthergill, dans le traitement des rhumatismes par le quinquina. Quant à la goutte atonique ou à la goutte périodique, il n'est point étonnant que les préparations de cette écorce aient pu en triompher.

Dans les phlegmasies chroniques, l'on s'est quelquefois bien trouvé de l'emploi du quinquina, soit pour maintenir les forces de l'économie, soit pour combattre les effets de la résorption purulente. Ainsi, dans les scrofules, le rachitis, le mal de Pott, dans quelques cas de phthisie pulmonaire, le quinquina ou ses préparations, employées convenablement, ont produit les effets les plus salutaires.

On obtient encore des succès semblables dans les hypertrophies de la rate qui accompagnent ou suivent les fièvres intermittentes. J'ai vu un malade atteint de fièvre typhoïde, guérir d'une hypertrophie de la rate, sous l'influence du quinquina administré contre son affection fébrile. Ces guérisons d'hypertrophies de la rate, par le quinquina, ont été bien souvent observées.

Dans les inflammations extérieures de nature atonique et gangréneuse, dans la pourriture d'hôpital non accompagnée de douleurs vives, on emploie avec succès la décoction de quinquina pour laver les surfaces malades et la poudre de cette même substance pour les déterger.

*Hémorrhagies.* Ce n'est guère que dans les hémorrhagies passives ou atoniques que l'on peut employer avec succès le quinquina. Beaucoup de praticiens conseillent alors le quinquina rouge à cause de ses propriétés astringentes. Le ratanhia, que l'on emploie le plus ordinairement dans ces cas, mérite cependant souvent la préférence.

*Flux.* Plusieurs médecins ont mis hors de doute l'efficacité du quinquina dans les hydropisies; tant de causes variées produisent ces maladies que l'on ne doit point être étonné qu'une ascite, pro-

duite par une hypertrophie de la rate, puisse être avantageusement modifiée par l'emploi du quinquina, d'après ce que nous avons dit plus haut; de même que l'on doit s'attendre à voir toute collection ou infiltration séreuse occasionées par l'atonie des membranes ou du tissu cellulaire, guérir par le retour du ton des parties, sous l'influence du quinquina. Les observations de M. Carron et la thèse de M. Lafisse ne laissent point de doute sur la possibilité de ces guérisons.

Les flux atoniques ou passifs des membranes muqueuses telles que certaines diarrhées, bronchorrhées ou leuchorrhées passées à l'état chronique ou développées chez des sujets lymphatiques, guérissent très bien par l'usage interne ou externe du quinquina, soit qu'il agisse comme tonique ou comme astringent.

*Névroses.* On a particulièrement employé le quinquina orangé contre ces affections à cause du principe aromatique qu'il contient, dit-on. Mais ce n'est point sur des observations assez multipliées que l'on propose cette médication; c'est un fait à constater. Lorsque les névroses sont accompagnées de débilité du système nerveux, les préparations de quinquina peuvent être prescrites ainsi que le conseille M. Guersent. Quand elles sont périodiques, les chances de succès deviennent bien plus grandes, soit que l'on emploie le quinquina orange, soit qu'on en prescrive un autre, comme nous le verrons bientôt.

On peut, dans tous les cas dont il a été question, substituer l'usage des alcaloïdes à petites doses à l'emploi du quinquina; mais nous verrons plus tard lequel de ces médicamens on doit employer de préférence. Examinons maintenant la propriété antipériodique du quinquina.

2° *Quinquina employé comme anti-périodique.* L'emploi du quinquina dans les fièvres intermittentes de tous les types est tellement efficace qu'il est devenu vulgaire. Il est incontestable en effet que quand il n'existe point en même temps un état pléthorique ou bilieux marqué, et que quand la fièvre intermittente semble *simple*, nerveuse ou miasmatique, ainsi qu'on le dit, il n'est pas de médication plus efficace pour la combattre que celle dont nous parlons; c'est cette propriété si importante qui, d'abord, a fait connaître le quinquina; c'est elle surtout qui lui a assigné le rang supérieur qu'il occupe dans la matière médicale.

*Les fièvres rémittentes et intermittentes pernicieuses*, quel que soit le symptôme particulier qu'elles présentent, guérissent avec autant de rapidité et de certitude par l'emploi du quinquina que celles dont il vient d'être question. Les écrits de Morton, le second livre

de la *Thérapeutique spéciale* de Torti, les observations du professeur Alibert et d'une foule d'autres praticiens distingués ne laissent pas de doute à cet égard.

*Dans les fièvres larvées*, beaucoup mieux désignées sous le nom collectif d'*affections périodiques*, puisqu'elles ne sont point accompagnées de fièvre, le quinquina est employé avec un succès vraiment remarquable. Ainsi l'on a vu des pleurésies, des céphalalgies, des hystéries, des épilepsies, des névralgies, des hémorrhagies (*voyez* les cas rapportés par M. Sandras, dans le *Bulletin de thérapeutique*, vol. VII, pag. 48) et une foule d'autres accidens caractérisés par la périodicité, céder comme par enchantement à l'emploi des préparations quiniques.

On pourrait consulter sur ce sujet la traduction de l'ouvrage de Médicus, médecin de Manheim, que M. Lefèbre de Villebrune a donnée en 1798, et qui a pour titre : *des Maladies périodiques sans fièvre*; le mémoire de M. Fulci de Catane sur les *Maladies périodiques*, inséré dans la *Bibliothèque médicale*, 1827, 1<sup>er</sup> vol. pag. 345.

On sait aussi que dans les *fièvres* dites *rémittentes*, le quinquina est souvent employé avec une efficacité non moins constante, soit qu'il existe ou non des symptômes locaux phlegmasiques ou d'une autre nature. L'attention des praticiens a besoin d'être appelée sur ce point qui, dans ces derniers temps, surtout a été beaucoup trop négligé.

*Précaution à prendre pour prescrire utilement le quinquina, comme anti-périodiques.* Il est nécessaire pour employer avec succès le quinquina, dans les différentes affections périodiques que nous venons de citer, d'observer certaines règles.

On avait l'habitude avant d'administrer ce médicament de *préparer* le malade tantôt par une saignée, tantôt par un vomitif ou par un purgatif. Il est des cas où cette pratique serait nuisible: c'est quand, dans une fièvre intermittente pernicieuse, par exemple, il faut agir avec promptitude; il est rare que dans les autres cas cet usage présente une grande utilité. Néanmoins l'observation démontre que, chez quelques sujets pléthoriques, l'emploi du quinquina sera avantageusement précédé d'une émission sanguine générale ou locale. D'après MM. Merat et de Lens, toutes les fois que l'on emploie le quinquina comme anti-périodique, il ne faut ni purger, ni faire vomir, ni baigner les malades, après son administration et tant qu'il agit sur l'économie, dans la crainte d'occasioner une rechute, en détruisant son action.

Doit-on donner les préparations de quinquina dès le début des

fièvres intermittentes? Sydenham et Boerhaave voulaient que la maladie fût confirmée par le retour de plusieurs accès. Cette règle de conduite sera adoptée sans inconvénient, peut-être au printemps, où quelques accès isolés de fièvres intermittentes s'observent quelquefois; mais dans toute autre circonstance on ferait mieux de s'occuper d'arrêter les accès fébriles dès le début, afin d'éviter au malade les inconvéniens de nouveaux accès, et pour ne pas éprouver les difficultés que l'on aurait pour combattre la maladie si on la laissait s'iuvétérer. Il faudrait ne point attendre, si la maladie se présentait avec le caractère pernicieux. Voici des règles sur lesquelles nous devons insister davantage par rapport à la prescription du quinquina.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'époque à laquelle on doit administrer le quinquina; les uns préfèrent le donner au commencement de l'accès, d'autres à la fin, et le plus grand nombre pendant l'apyrexie. Richter assure que le sulfate de quinine réussit beaucoup mieux, donné pendant l'accès. Il fait prendre un premier quart de la dose deux heures avant l'accès, un second pendant le frisson, un troisième à l'époque de la chaleur, et le dernier pendant la sueur. Il assure que depuis dix ans qu'il a employé cette méthode, sur plus de deux cents malades, il ne lui a jamais vu manquer son effet. Ce procédé de Richter est loin d'être suivi généralement : d'abord parce qu'il est difficile de toujours bien préciser l'heure à laquelle l'accès commencera, et par conséquent de pouvoir administrer la première dose avec certitude; il est d'observation en second lieu que les vomissemens qui ont lieu fréquemment pendant le frisson, font rejeter le quinquina et par conséquent empêchent son action. Ce ne serait donc guère que dans un cas de fièvre intermittente pernicieuse, et pour ne point perdre de temps, que l'on pourrait suivre la méthode dont nous venons de parler.

Dans les cas ordinaires et quand le temps de l'apyrexie est bien connu, on le choisit pour faire prendre la préparation anti-périodique, que l'on donne en une ou plusieurs doses suivant la longueur de l'intermittence. Ainsi, dans la *fièvre quotidienne*, si l'apyrexie ne doit durer que trois ou quatre heures, on divisera la dose de quinquina ou de sulfate de quinine (sous-sulfate) en deux prises, dont la première sera donnée immédiatement à la fin de l'accès, et la seconde une demi-heure ou une heure après, afin de laisser au médicament le temps nécessaire d'agir sur l'économie pour empêcher le retour de l'accès. On suivra la même conduite dans le cas de fièvre *intermittente quarte*. Mais comme l'apyrexie dure beau-

coup plus long-temps, on divisera la dose, d'ailleurs plus considérable de quinquina, en un plus grand nombre de prises que l'on administrera d'après les mêmes règles. S'il s'agit d'une fièvre *subintrante*, il faudra profiter du stade de sueur pour donner la dose nécessaire de quinquina ou de sulfate de quinine; nous avons vu souvent cette méthode empêcher le retour des accès fébriles. On suivrait le même plan de conduite, à plus forte raison, dans les cas de *fièvres rémittentes ou intermittentes pernicieuses*, maladies dont on ne saurait trop se hâter d'arrêter la marche.

La quantité de quinquina ou de sulfate de quinine nécessaire pour combattre les accidens périodiques varie selon plusieurs auteurs. M. Magendie assure qu'à la dose de deux grains le sulfate de quinine suffit pour arrêter le cours des fièvres intermittentes: cette faible quantité échoue dans bien des cas. La plupart des médecins s'accordent à prescrire des doses plus élevées et à les augmenter en raison de la longueur de l'apyrexie: ainsi on donnera à un adulte et entre deux accès, 6 grains de sulfate pour une fièvre quotidienne, 8 grains pour une fièvre tierce, 12 grains et davantage pour une fièvre quarte. La quantité de sulfate de quinine ou de quinquina devra être augmentée lorsqu'elle ne suffira pas pour empêcher le retour de la fièvre. Lorsque au contraire les accès auront manqué, on devra continuer le fébrifuge pendant le temps qui aurait été celui de l'apyrexie, mais en diminuant chaque fois d'un ou de deux grains la dose de sulfate de quinine employée contre le premier accès. On diminuerait dans des proportions analogues la quantité de poudre de quinquina si l'on avait préféré l'emploi de cette substance. C'est en continuant ainsi pendant huit ou quinze jours le fébrifuge, après la cessation de la fièvre, que l'on parvient à en empêcher le retour avec certitude. Il est même d'observation que dans quelques cas rebelles, on est obligé d'en prolonger plus long-temps l'usage et même de le reprendre après trois semaines, par exemple, ou toute autre époque que la marche de la maladie indiquera, si l'on veut empêcher complètement le retour des accidens fébriles, qui sans cela se répéteraient avec opiniâtreté.

§ VIII. *Doit-on préférer l'usage des alcaloïdes à celui du quinquina?* L'efficacité anti-périodique du quinquina reconnue par une longue expérience, devrait assurer la supériorité à ce médicament; mais on peut dire aussi que déjà le temps a sanctionné l'usage du sulfate de quinine. La réunion de tous les principes fébrifuges dans l'écorce du Pérou semblerait rendre préférable l'emploi de cette substance; mais l'inaction de la poudre de quinquina privée de quinine et de cinchonine prouve l'inutilité de cette réunion et la

toute-puissance des alcaloïdes. Le quinquina, à cause des substances nombreuses et abondantes qui enveloppent les alcoloïdes, fatigue l'estomac soit en le distendant, soit en épuisant sans utilité ses forces digestives; les alcaloïdes n'offrent pas le même inconvénient, et si l'on craint qu'ils n'irritent l'estomac, il est facile de les envelopper de gomme, d'amidon, de sncre ou d'autre substance dont le volume, quoique peu considérable, sera suffisant pour empêcher nn contact immédiat nuisible pour l'organe de la digestion. Si maintenant on fait attention que dans les cas où l'on veut agir avec promptitude, il faut, quand on emploie le quinquina, que cette écorce soit digérée pour que les alcaloïdes exercent leur action sur l'économie; on pensera que l'usage immédiat des alcaloïdes devra être suivi de résultats plns rapides et par conséquent plus avantageux dans les cas où il n'y a pas de temps à perdre. La question paraît donc facile à résoudre par rapport à l'action anti-périodique, et l'on préfère généralement aujourd'hui le snlfate de quinine au quinquina pour combattre les maladies qui reviennent par accès. Ajoutons pour justifier cette préférence, que les alcaloïdes s'administrent avec plus de facilité; que le sulfate de quinine est toujours identique; qu'il réussit au moins aussi souvent que le quinquina, et l'on concevra facilement l'abandon presque général où l'écorce est tombée.

Doit-on également préférer les alcaloïdes lorsque l'on desire un médicament tonique? Nous avons vu, en parlant de l'action des alcaloïdes, qu'ils sont éminemment excitans; mais, comme il existe dans le quinquina d'autres principes qui jouissent de cette vertu, le tannin, par exemple, il en résulte que tonte la propriété tonique ne réside pas dans les seuls alcaloïdes. On pourrait donc, dans ce cas, préférer les préparations de quinqnina à celles des alcaloïdes et du sulfate de quinine. Une autre raison déterminera le choix, c'est que, comme simples toniques, les alcaloïdes ont besoin d'être extrêmement étendus pour ne point irriter, et que cette disposition existe naturellement dans la poudre de quinquina, et dans les macérations, les infusions, les décoctions, les sirops et les extraits, que l'on fait avec cette substance.

Les préparations vineuses et alcooliques de cette écorce pourraient être employées comme des toniques énergiques ou comme d'efficaces anti-périodiques, à cause de la quantité plus considérable d'alcaloïdes qu'ils contiennent.

Ainsi donc, en résumé, nous croyons que l'on doit préférer les alcaloïdes, et surtout le sulfate de quinine, comme anti-périodiques, et que les préparations de quinquina, employées comme to-

niques, à l'intérieur ou à l'extérieur, doivent avoir l'avantage. (*Thèsespour l'Agrégation*, 1825. *Alcalia quædam kinina*, Martin Solon). Le quinquina doit encore l'emporter sur les alcaloïdes, lorsqu'il faut combattre un empoisonnement causé par l'émétique, car c'est ici le tannin qui agit et les alcaloïdes n'en contiennent pas.

§ IX. *Mode d'administration.* Nous avons vu, à la fin d'un paragraphe précédent, comment, en général, on doit prescrire le quinquina, comme médicament anti-périodique. Nous examinerons dans celui-ci comment on peut l'administrer, et à quelles doses on doit le faire prendre.

1° *Comme tonique*, on le donne à la dose de quelques grains à un demi-gros, en poudre, délayé dans du vin de Bordeaux, ou enveloppé de pain azyme. L'on prescrit des doses analogues de quinquina en infusion, en décoction ou en macération dans l'eau ou dans le vin. On donne les extraits depuis quelques grains jusqu'à un scrupule, pour remplir la même indication. On fait prendre ces différentes préparations, soit par la bouche, soit en lavemens, soit en frictions. Si l'on avait besoin d'élever davantage les doses, la poudre de quinquina deviendrait incommode, et l'on devrait lui préférer le sulfate de quinine, à la dose d'un à quatre grains, étendus de beaucoup de liquides, ou d'une quantité convenable de poudres appropriées.

A l'extérieur, on se sert de la poudre de quinquina à des doses variables, selon le caractère des plaies. On l'unit souvent, en différentes proportions, aux poudres de camphre ou de charbon, qui augmentent ses propriétés anti-septiques et détersives.

2° *Comme anti-périodique*, on ne donne plus à l'intérieur la poudre de quinquina à la dose d'une ou deux onces, ainsi qu'on le faisait autrefois; nous avons vu l'inconvénient de cet usage. On pourrait le prescrire, en bains, à la dose d'une à deux livres. MM. Alibert, Chrestien et Rosenne, ont vu les frictions faites avec les préparations de quinquina, guérir des fièvres intermittentes. Le docteur anglais Pye et Barthez ont obtenu le même résultat en faisant porter aux fébricitans deux chemises entre lesquelles il y avait une couche de quinquina; d'autres personnes assurent qu'il a suffi de faire coucher des malades dans un magasin rempli de quinquina pour les guérir par les seules émanations de cette écorce.

La découverte des alcaloïdes a fait abandonner avec avantage ces différens modes aussi désagréables que coûteux. Ces alcaloïdes se prescrivent de différentes manières : on donne le sulfate de quinine en poudre, sans dégoût pour le malade, en l'enveloppant de pain azyme, ou dans toute autre substance. Les petites doses de deux, quatre

et même six grains, auxquelles on administre les différentes prises de cette poudre, permettent, par leur peu de volume, de les faire prendre aisément. Pour plus de facilité, quelques praticiens ont conseillé de préparer des pilules avec cette poudre, et de les envelopper d'une feuille d'argent; mais, quelque commode que soit ce procédé, nous engageons à ne pas le suivre, parce que, lorsqu'elles sont durcies, ces pilules peuvent n'être point digérées, et n'avoir pas d'action, c'est ce que nous avons vu plus d'une fois. M. Fizeau a observé des faits analogues. Nous préférons donc la pondre enveloppée, à toute autre préparation. Si l'on craignait que la saveur de cette substance ne devînt trop désagréable au malade, on pourrait faire cesser cet inconvénient en unissant le sulfate comme on l'a conseillé, avec dix ou quinze parties de poudre d'anis, d'écorce d'orange, de cannelle, de café, de valériane ou de toute autre substance aromatique. On pourrait enfin remplacer le sulfate de quinine par la cinchonine ou son sulfate, dont la saveur est beaucoup moins marquée. Les solutions de quinine que l'on prescrit à la dose de quatre, six, huit grains, dans quatre onces d'un véhicule approprié pour en faire des potions, sont très efficaces, mais d'une saveur trop amère pour être généralement administrées; elles deviendraient moins désagréables en faisant entrer dans leurs préparations des eaux distillées et des sirops aromatiques.

*On donnerait en lavemens* les solutions dont nous venons de parler, si un obstacle quelconque empêchait de faire prendre les préparations de quinine par la bouche; ainsi, tantôt la difficulté de la déglutition, tantôt une irritation de l'estomac, ou une disposition marquée au vomissement, pourront constituer ces obstacles. Il faudra, dans ces cas, faire absorber le médicament antipériodique par le rectum. Baglivi (*Opera omnia*, pag. 146) avait déjà mis cette pratique en usage pour un enfant de cinq ans. On commencerait par vider l'intestin à l'aide d'un lavement simple; ensuite, selon l'âge du malade et la facilité avec laquelle il garde les lavemens, on lui injecterait dans le rectum deux, quatre ou huit onces d'eau, ou de décoction de quinquina très légèrement acidulées, dans lesquelles on aurait fait dissoudre deux, quatre, huit, douze grains, et davantage de sulfate de quinine. Souvent ou ajoute à cette préparation une goutte de laudanum de Sydenham, par deux onces de véhicule, ou bien une petite quantité de sirop diacode. Ces additions ont pour but de diminuer la contractilité de l'intestin, et d'empêcher l'expulsion du liquide injecté. Nous conseillerions d'ajouter à la préparation que nous venons d'indiquer, un demi-gros de poudre de quinquina par

deux onces de liquide, afin que la poudre puisse rester dans le rectum, dans le cas où la partie liquide du lavement en serait chassée. Ce mode d'administration est d'une grande utilité pour les enfans auxquels il est impossible de faire prendre autrement le sulfate de quinine; il est également fort avantageux pour les adultes dans les circonstances que nous avons indiquées.

On pourrait, dans les migraines ou céphalées périodiques, essayer de faire prendre par le nez le sulfate de quinine seul ou mêlé à du tabac.

*Les frictions* avec la solution de sulfate de quinine, conseillées par M. Pointre de Lyon sur la muqueuse buccale, sont abandonnées à cause de leur saveur insupportable; mais on se sert avec avantage des solutions aqueuses ou alcooliques, pour faire, sur les parties les plus absorbantes de la peau, telles que les aisselles, les aines, et la face interne des membres, des *frictions* qui introduisent quelquefois, par la voie de l'absorption, assez de principe anti-périodique, pour agir efficacement contre les fièvres intermittentes.

On a, dans ces derniers temps, administré avec beaucoup plus de succès le sulfate de quinine, par la *méthode endermique*. MM. Martin fils et Avenel, MM. Jackson et Gerhard, médecins de Philadelphie, ont employé cette méthode avec beaucoup de succès. Les *Transactions médicales* ont publié, en 1831, les avantages obtenus par ces derniers. Après avoir dénudé le derme par l'eau bouillante, on ferait mieux d'employer l'ammoniaque, ils saupoudraient le corps muqueux quatre fois par jour avec quatre grains de sulfate de quinine, mêlés d'une poudre inerte ou incorporés dans du cérat. Outre cette préparation, M. Gerhard a encore employé l'application de l'extrait de quinquina à la dose de dix grains. La méthode endermique, d'après M. Gerhard, n'a échoué que trois ou quatre fois sur vingt, et par des circonstances particulières; elle paraît mieux réussir chez les femmes que chez les hommes; mais il faut en continuer l'usage pendant quelques jours après la cessation des accès. Ces applications causent souvent des douleurs assez vives qui, ordinairement, ne durent pas; dans d'autres cas, elles altèrent le derme et le convertissent en une sorte d'escarrhe qui finit par se détacher, et quelquefois nuit à l'absorption. Nous avons vu un cas de ce genre dans lequel le succès du sulfate de quinine avait cependant été complet. On évitera la formation des escarrhes, en employant de petites doses de sulfate de quinine, en les étendant de substances inertes, et en changeant de temps en temps de surface absorbante. Quelque efficace que soit la méthode

endermique, et quelques succès qu'elle ait donnés dans les fièvres intermittentes pernicieuses, d'après MM. Gerhard, Broglia dal Persico, et nous-même, nous pensons qu'on ne doit la mettre en usage que quand le sulfate de quinine ne peut être administré ni par la bouche, ni en lavement. Nous avons rapporté, dans le *Journal hebdomadaire* de novembre 1830, tom. I, p. 213, un cas de fièvre intermittente grave, dans lequel nous nous sommes trouvé dans cette nécessité. La méthode endermique a été couronnée d'un succès complet.

§ X. *Inconvéniens et contre-indications de l'usage du quinquina.* Quelque avantage que l'on ait retiré de l'emploi du quinquina et de ses préparations, on leur a cependant adressé quelques reproches; le plus grave d'entre eux c'est qu'il occasionne des *engorgemens* dans les viscères abdominaux. Si l'on examine cette assertion, on verra combien elle est peu fondée.

En effet ces engorgemens se remarquent souvent à la suite des fièvres intermittentes qui n'ont point été combattues par le quinquina; leur présence ne prouve donc point que ce soit le médicament qui les occasionne. Nous avons d'un autre côté démontré plus haut que les hypertrophies de la rate se dissipaient sous l'influence du quinquina ou de ses préparations; il n'est donc pas probable que le quinquina soit la cause de ces *engorgemens* ou *obstructions*. Nous avons vu que des auteurs recommandables ont dit que le quinquina produisait la surdité. On a fait le même reproche (*Nouv. Bibl. Méd.*, 1827, tom. III, pag. 183) au sulfate de quinine, d'après des faits observés pendant une épidémie de fièvres intermittentes, mais il faut remarquer que dans beaucoup de maladies la dureté de l'ouïe survient momentanément sans que l'on ait employé de préparations de quinquina : on ne peut donc rigoureusement attribuer cette surdité à l'influence du quinquina. Il est néanmoins certain qu'employé mal-à-propos, il peut augmenter les accidens quand l'estomac ou tel autre organe sont le siège de phlegmasies franches et prononcées; ou quand la présence d'une fièvre continue laisse soupçonner une lésion qui ne comporte pas son usage. On lui a reproché d'occasioner des vomissemens ou des superpurgations; ces accidens arrivent quand on l'administre hors de propos, ou lorsque pour le faire prendre on n'a pas usé des précautions dont nous avons parlé. On a dit qu'il ne guérissait pas toutes les affections périodiques; quand dans ces maladies il manque son effet, c'est qu'il n'était pas indiqué, ou qu'il existait quelque lésion qui devait l'empêcher d'être efficace; car c'est avec une telle certitude qu'on le

prescrit pour combattre les affections périodiques qu'on l'en a appelé à juste titre le *spécifique*.

§ XI. *Mode d'action du quinquina.* On a cherché à expliquer comment le quinquina produit les divers effets thérapeutiques dont nous avons parlé; et jusqu'à présent on a émis seulement à ce sujet des hypothèses. Comme tonique, il semble exciter localement les parties avec lesquelles il est en contact. Quelques auteurs ont pensé que cette excitation se propageait par irradiation ou par sympathie. Il est plus probable que, répandu par l'absorption dans l'économie, le quinquina exerce ensuite son influence sur toutes les parties. Ce mode d'action ne saurait rendre raison des bons effets que le quinquina ou le sulfate de quinine produisent, selon certains médecins, dans les phlegmasies; il est vrai qu'alors on dit qu'ils agissent comme contre-stimulant. Cette explication est tout hypothétique et aussi peu certaine que l'utilité du quinquina dans ces mêmes phlegmasies. Quand le quinquina réussit dans les phlegmasies spéciales et les affections gangréneuses, on attribue ses succès à ses propriétés anti-septiques. Mais d'où tient-il ces propriétés?

On ne sait rien de plus satisfaisant sur la manière d'agir du quinquina comme anti-périodique. Les uns ont attribué ses bons effets à son influence sur le système nerveux; d'autres ont avancé qu'ils étaient dus à une révulsion qu'il détermine sur le canal intestinal. De ces deux opinions, beaucoup de médecins partagent encore la première avec Cullen, sans y attacher une grande importance. Quant à la seconde, il est difficile de l'admettre; car toute autre révulsion ne produit rien de semblable. Il faudrait donc regarder celle-là comme spéciale; alors la difficulté n'est que reculée. Il vaut mieux en convenir : nous ne connaissons pas la cause des effets anti-périodiques du quinquina; mais l'expérience les démontre suffisamment chaque jour pour que ce médicament soit considéré comme l'un des plus précieux agens de la thérapeutique.

§ XII. *Succédanés du quinquina.* On remplace assez aisément le quinquina comme tonique et surtout comme astringent; mais il est fort difficile de trouver dans la matière médicale un médicament dont on puisse rapprocher les effets antipériodiques des siens. Sans doute, avant la découverte de cette écorce, on guérissait les fièvres intermittentes; mais il est probable qu'on ne le faisait pas avec autant de certitude qu'à présent. Lors donc que le quinquina est devenu rare par des difficultés commerciales et politiques, on a cherché à rappeler l'usage des plantes antérieurement employées avec succès. Le quassia amara et la cascarille, dont on a vanté les propriétés ne nous arrêteront pas plus que la plupart

des autres plantes exotiques, puisqu'il serait également difficile de se les procurer, si le quinquina devenait rare par des circonstances semblables à celles dont nous parlions tout-à-l'heure. Indiquons plutôt les végétaux indigènes que l'on peut prescrire avec avantage, et qui sont toujours à notre disposition. Nous citerons parmi eux, comme ayant le plus d'importance, la racine de gentiane, les sommités de petite centaurée, les fleurs de camomille, les feuilles de chicorée, de ményanthe, celles de petit houx, dont on a retiré l'ilicine, l'écorce de saule, dans laquelle on a découvert la salicine, et l'écorce de maronnier d'Inde. On avait cru reconnaître de l'analogie entre cette écorce et le quinquina, à cause du tannin qu'elle contient; mais l'expérience a démontré qu'elle lui est bien inférieure : on ne s'en sert plus.

Il est une foule d'autres plantes que l'on donne encore comme succédanées du quinquina. On cite l'écorce du tulipier de Virginie qui s'est acclimaté chez nous. M. Cruveilhier a vanté le fruit du lilas; M. Cottereau les feuilles de peuplier blanc (*Archiv.* XXX, 422), et M. Chevalley de Rivaz la Lupinine, extraite du Lupin, dont la simple décoction est employée avec avantage par le peuple de Naples (*Bull. thérap.*, tom. VII; pag. 95). L'on a encore cherché à remplacer le quinquina par des préparations arsénicales et par d'autres substances minérales. Ces diverses matières forment le sujet de différens articles de ce dictionnaire. Nous y renvoyons donc le lecteur, ainsi qu'au mot ANTIPÉRIODIQUE, ne devant pas maintenant nous occuper de ces objets.

Il est peu de médicamens qui ait autant exercé la plume des naturalistes et des médecins, que le quinquina. Un petit nombre, parmi ces derniers, se sont occupés d'en attaquer l'usage; beaucoup en ont vanté les propriétés. Depuis la découverte des alcaloïdes qu'elle renferme, cette substance est devenue le sujet d'écrits et de mémoires importans, que nous avons quelquefois cités et dont un plus grand nombre a été consigné dans les savans articles CINCHONINE, QUININE et QUINQUINA du dictionnaire de MM. Mérat et de Lens, auquel nous avons fait de nombreux emprunts. Il nous était impossible d'exposer complètement, en quelques pages, un sujet qui exigerait plus d'un volume; nous nous sommes donc uniquement attaché à faire connaître les faits principaux qui intéressent le thérapeutiste, et à présenter un cadre convenable pour faciliter l'étude et le classement des faits nouveaux que l'observation pourra fournir. MARTIN SOLON.

QUINTANE. *Voyez* FIÈVRES.

QUOTIDIENNE. *Voyez* FIÈVRES.

# R.

RACHIALGIE. De ῥαχις, rachis, épine du dos, et de ἄλγος, douleur. Ce nom a reçu plusieurs applications. Astruc et, après lui, Sauvages l'ont employé pour la colique métallique. Il a servi aussi à désigner la carie vertébrale, la maladie de Pott: c'est Brera, puis M. Larrey, qui lui ont donné cette signification. Aujourd'hui on n'en fait plus usage et avec raison, que pour désigner une douleur qui occuperait un point quelconque de la colonne vertébrale.

Considérée ainsi, cette affection n'est que le symptôme de maladies essentiellement différentes, tant par leur siège que par leur nature. La rachialgie peut résulter d'une véritable névralgie de la moelle épinière, et j'estime que c'est ce qui a lieu dans un grand nombre de lombagos. Il y a encore rachialgie dans les myélites, les arachnitis spinaux, la maladie de Pott, dans les cas où un rhumatisme vient se fixer sur les parties fibreuses du rachis et dans diverses autres maladies.

Des douleurs dorsales plus ou moins sourdes ou aiguës se font également sentir dans cette affection qui a été nommée *consomption dorsale* (*tabes dorsalis*), et que jusqu'à présent on a considérée comme le produit exclusif des excès de masturbation ou de coït. Un grand nombre de personnes qui se livrent à ces excès finissent, après un temps plus ou moins long, par éprouver, le long de la colonne vertébrale, des sensations diverses, qui d'abord ne sont que passagères, mais qui deviennent ensuite continuelles. Le plus souvent c'est une douleur sourde plus incommode que vive, qui oblige le malade, quand il est assis ou debout, à changer souvent de posture, et qui ordinairement est moins prononcée, ou même se dissipe quand il est horizontalement couché. D'autres fois, c'est une formication; les malades croient sentir, dit Hippocrate, qui le premier a noté ce symptôme, comme des fourmis qui descendent de la tête, le long de l'épine. Quelquefois ces sensations ont un caractère spécial que chaque malade exprime à sa manière. Ainsi un homme qui, depuis deux ans, se livrait matin et soir au coït, se plaignait à moi *de poussemens*, qu'il éprouvait à chaque instant entre les épaules: il comparait cette sensation à celle qu'aurait causée un poing fortement appuyé. D'autres disent que c'est comme un nœud qu'ils ont dans le dos. Il y a des cas où des douleurs beaucoup plus vives existent. Joignez aux symptômes que je viens

de décrire tous les insignes de la consomption, toutes les maladies, toutes les détériorations qu'on observe après les abus vénériens prolongés, et vous aurez une idée de ce que les auteurs ont appelé *tabes dorsalis*.

Quels sont le siège et la nature des sensations rachialgiques dont il vient d'être parlé? Les phénomènes dont elles finissent par être quelquefois accompagnées montrent que, *dans le plus grand nombre de cas*, elles doivent être rapportées au prolongement rachidien lui-même. Ces phénomènes sont des douleurs plus ou moins vives, des sensations plus ou moins prononcées de froid, d'engourdissement et de formication dans les membres, particulièrement dans les membres inférieurs; des crampes, un tremblement continuel ou des mouvemens convulsifs dans ces parties; leur rétraction par suite de contractures, leur raideur tétanique, l'affaiblissement graduel de la partie inférieure du corps, et enfin la paraplégie. L'affection des parties contenues dans le canal rachidien peut s'étendre à ce canal lui-même. Les faisceaux ligamenteux qui unissent les vertèbres s'altèrent; le corps même de ces os devient le siège de tubercules, de caries, et c'est de la sorte que se forme, ainsi que je l'ai démontré dans l'ouvrage que je viens de publier sur l'*Onanisme et les autres abus vénériens*, ces gibbosités vertébrales, qu'on a si souvent observées chez les masturbateurs.

Quelque chose de très analogue à ce qu'on voit dans le *tabes dorsalis* produit par l'onanisme, s'observe chez les femmes qui ont habituellement un écoulement leucorrhéique abondant, chez les nourrices qui sont affectées de galactorrhée, ou qui donnent avec excès le sein à leur enfant. Une douleur insupportable se fixe chez elles sur un point quelconque du rachis, mais ordinairement entre les deux épaules. Est-ce aussi le prolongement rachidien qui, dans ce cas, est le siège de la douleur? Par analogie, on pourrait le croire, l'affaiblissement très notable des extrémités inférieures que l'on observe alors, tend à confirmer cette opinion: cependant les tiraillemens d'estomac, les douleurs gastralgiques qui accompagnent ordinairement, dans ce cas, celles du dos, portent à penser que ce sont principalement les plexus nerveux qui avoisinent la partie antérieure de la colonne dorsale, qui sont affectées. Au surplus, ce *tabes* se dissipe généralement avec rapidité quand la cause qui l'entretenait n'existe plus.

D'après ce qui vient d'être exposé, on conçoit que je n'ai rien de spécial à dire sur le traitement de la RACHIALGIE, c'est-à-dire d'une affection qui n'est, comme on le voit, que le symptôme de diverses maladies.

LÉOP. DESLANDES.

RACHIS (Maladies du). Le rachis ou la colonne vertébrale formant le centre de la charpente osseuse du corps, soutenant le tronc dans sa rectitude, et se prêtant néanmoins à tous ses mouvemens, ne pouvait résister à tant de causes de dérangement qu'en réunissant, dans sa structure, la souplesse et la solidité qu'on y remarque; à cet effet, il a dû être composé, non pas seulement d'os multiples, courts et épais, mais encore de ligamens robustes et nombreux, de muscles à fascicules singulièrement multipliés et fortifiés par des tendons presque aussi forts que les faisceaux charnus. De cette constitution résulte aussi une aptitude à des maladies particulières, auxquelles sont prédisposés, d'une part, les os en raison de leur organisation spongieuse et vasculaire, de l'autre, les ligamens en raison de leur épaisseur, de leur mollesse naturelle (substances intervertébrales), et enfin, les muscles qui peuvent s'affaiblir et s'atrophier facilement, soit à cause de la continuité des efforts qu'ils ont à soutenir, soit à cause de la grande proportion de tissus fibreux qui entrent dans leur composition. Mais le rachis offre encore au pathologiste des considérations bien importantes relativement aux organes qu'il renferme, la moelle épinière et ses membranes. Dans la brève exposition qui va suivre, nous nous occuperons successivement des affections du contenant et du contenu.

1° *Maladies du rachis proprement dit.* Les altérations que nous rangeons sous ce titre peuvent dépendre immédiatement d'une violence physique et le plus souvent extérieure, ou d'une cause interne et véritablement morbifique. Nous les classerons, dans chacun des groupes ainsi établis, suivant leur degré d'intensité, de gravité.

Un effort pour soulever un fardeau pesant, pour prévenir une chute détermine souvent une vive douleur dans un des points correspondans à l'épine du dos, et surtout à la région des lombes (tour de reins); c'est ordinairement à une sorte de crampe ou même à une rupture de fibrilles musculaires qu'on attribue cette douleur qui se prolonge quelquefois durant plusieurs semaines; mais quelquefois aussi elle ne dure que peu de jours, et l'on peut croire qu'il n'y a pas eu rupture, mais allongement forcé de quelques tendons ou ligamens; ce serait alors une véritable *entorse*, et l'entorse pourrait aussi dépendre, dans quelques cas, de l'une des causes dont nous allons parler, mais agissant avec moins de violence.

Une rotation rapide de la tête, soit volontaire, soit forcée, surtout si une inclinaison latérale ou antérieure vient s'y joindre, a

pu produire les *luxations* de l'apophyse odontoïde ou des apophyses articulaires de quelques-unes des vertèbres du cou. Ces luxations sont les seules qui méritent réellement ce nom ; car on ne saurait le donner à ces déplacemens, plus ou moins considérables, qui résultent d'énormes dilacérations, de ruptures dans les substances intervertébrales, ou indifféremment de fractures transversales : au corps des vertèbres des chutes d'un lieu très élevé, notamment une chute sur la tête pour les vertèbres du cou, un écrasement par quelque lourde voiture, par un éboulement, une percussion violente, par quelque explosion, peuvent occasioner ces désordres dans lesquels la gravité du pronostic est moins en proportion avec l'étendue des lésions du rachis, que de celles de la moelle inévitablement dilacérée alors. Nous avons vu une cause assez grave, une chute d'un lieu élevé, dans laquelle le corps, tombant sur le sacrum, fut fortement ployé en avant, ne produire d'autre fracture que celle d'une apophyse épineuse, et permettre une guérison prompte et complète, parce que la moelle avait été respectée comme le corps des vertèbres ; une percussion directe pourrait produire des effets pareils et sans résultats plus fâcheux.

Parmi les altérations qui dépendent d'une cause interne et ordinairement générale, nous mentionnerons d'abord les difformités dont le rachis est assez souvent le siège. Ces *difformités* consistent surtout en déviations latérales et postérieures, et le plus souvent c'est vers le tiers supérieur de la région dorsale qu'elles se manifestent ; toutefois, peut-être aussi commencent-elles, dans un certain nombre de cas, par la région lombaire, et telle serait l'opinion du docteur Shaw. Ce qui établit du doute à cet égard, c'est que bientôt, lorsque la courbure latérale se prononce dans une région, il s'en établit une en sens inverse dans les autres pour maintenir l'équilibre. On a pensé, et l'auteur anglais que nous venons de citer a été surtout de cet avis, que des attitudes vicieuses pouvaient au moins prédisposer à ces sortes de déformations, et que le plus grand nombre ne tenait qu'à la faiblesse musculaire. Nous ne doutons pas que, chez plusieurs jeunes personnes, le rachis ne tende à s'infléchir par une faiblesse des muscles et des ligamens qui laisse, sous l'influence du poids de la tête et des épaules, s'exagérer les courbures normales du rachis, se prononcer davantage sa courbure postérieure (dos voûté) et son inflexion naturelle à droite ; mais ces sortes de déviations qu'on guérit aisément par un bon régime, de l'exercice et des toniques, se reconnaissent fort bien à la facilité avec laquelle l'enfant lui-même les fait spontanément disparaître, au moins pour un moment,

quand il lui plaît de se redresser. Toute difformité qui ne se dissipe pas instantanément de cette manière, nous paraît de nature suspecte, et pour le dire plus nettement, due au rachitis, soit qu'il ait de prime abord porté son action sur les os, soit qu'il ait agi spécialement sur les substances intervertébrales. Les distinctions que nous avons établies à l'article RACHITIS, entre les divers effets de cette affection, suivant l'âge où elle se développe, prouveront assez qu'il ne faut pas la croire absente, parce que les os des membres ne participent pas au ramollissement, au gonflement; parfois même, avec un peu d'attention, on trouverait, du moins en pareil cas, quelque chose qui indiquerait que l'ostéose n'est pas ailleurs parfaitement normale; tantôt on verrait la taille rester au-dessous de la moyenne, soit à cause d'une stase universelle dans l'accroissement, soit en raison d'un développement plus lent des membres inférieurs, etc., etc.

Le rachitisme n'est pas le seul vice qui puisse porter sur la colonne vertébrale une action défavorable; le vice rhumatismal, indépendamment des douleurs musculaires *(lumbago)* qu'il occasionne bien souvent, passe pour pouvoir causer aussi une inflammation chronique plus ou moins grave des os ou des ligamens, que d'autres causes plus directes et parfois aussi des plus obscures, peuvent également produire.

C'est sans doute à une phlegmasie chronique très faible et méritant bien le nom de sub-inflammation qu'il faut rapporter ces *gonflemens des substances intervertébrales* trouvées quelquefois épaissies et comme infiltrées sur le cadavre, supposées parfois aussi dans des cas où le rachis semblait plus faible, plus mou, les vertèbres plus écartées que de coutume, et la moelle tiraillée sans déviations pourtant, où les nerfs vertébraux, la moelle même étaient supposés comprimés, comme on croit que cette dernière l'est parfois dans le mal de Pott.

Si cet état est problématique, il n'en peut être ainsi des cas de *luxation spontanée*. Les parties articulaires de quelques vertèbres, celles du cou en particulier, se sont montrées plus d'une fois atteintes de ce genre d'altération qui, dans les articulations diarthrodiales, a reçu les noms de luxation spontanée ou de tumeur blanche; l'atlas et l'axis ont été plusieurs fois tellement envahis que leurs anneaux, en partie détruits, en partie déplacés et soudés à l'occipital, etc., avaient considérablement rétréci le diamètre du canal vertébral, de sorte que l'inspection de la pièce anatomique rendrait comme inexplicable la possibilité de la vie, chez les individus porteurs de ces altérations, si l'on ne savait tout ce que

peuvent impunément ou presque impunément souffrir de compression la masse cérébrale et son prolongement, quand cette compression est très lentement progressive.

La carie accompagne fréquemment, pour ne pas dire toujours, les autres désordres dont nous venons de parler. Cette *carie* peut exister seule; rarement attaque-t-elle les apophyses épineuses ou transverses; c'est plus souvent le corps d'un ou de plusieurs vertèbres. Cette carie, *superficielle et primitive*, qui cause des douleurs sourdes ou vives, sans difformité apparente, qui produit de bonne heure des abcès par congestion, doit être bien distinguée de la *carie profonde* et *consécutive* qui constitue la période la plus avancée du *mal de Pott.*

Cette dernière maladie, nommée aussi *mal vertébral, gibbosité*, affecte profondément la substance spongieuse du corps des vertèbres, les gonfle sans doute d'abord aussi bien que les substances intervertébrales, propage surtout l'inflammation chronique à la moelle et à ses enveloppes, ou aux nerfs dits de la queue de cheval, et avant même que la compression soit réelle, amène des lésions notables dans les fonctions de ces organes, la contraction, la paralysie des membres inférieurs, etc. Que la phlegmasie soit suivie d'un simple ramollissement, de suppuration, ou enfin, de dégénérescence tuberculeuse, comme le pensait trop exclusivement Delpech, le corps des vertèbres affectées s'affaisse et produit ces courbures anguleuses en arrière qui ont donné lieu à l'une des dénominations ci-dessus mentionnées; et alors seulement aussi surviennent ces abcès qui se montrent au loin, et le plus souvent à la partie supérieure des cuisses, le pus fusant autour des muscles psoas ou derrière eux, toujours sous le *fascia iliaca*, qui le conduit vers l'arcade crurale.

2° *Maladies de la moelle épinière et de ses enveloppes.* Nous avons dit que c'était surtout par leurs effets sur les parties contenues dans le canal vertébral ou par leur complication avec des atteintes portées directement à ces mêmes parties que les lésions physiques du rachis acquéraient un caractère de gravité souvent des plus prononcés. Ces parties ne peuvent guère être attaquées en effet sans que le rachis ait considérablement souffert; toutefois ce n'est pas là une règle sans exception : un corps aigu peut pénétrer entre deux vertèbres, par un trou de conjugaison et *piquer, couper* la moelle comme on le fait dans les expériences physiologiques; une percussion violente, mais sur une surface large peut n'endommager nullement la colonne vertébrale et produire dans le prolongement encéphalique une *commotion*, suivie de paraplégie incurable et souvent mortelle. Toutes les fois en effet que ce prolongement

a été détruit, l'influence nerveuse doit nécessairement cesser dans les membres inférieurs, et il ne faut pas s'en laisser imposer par quelques faits donnés pour merveilleux, mais non pas inexplicables. Un homme portait depuis plusieurs années, dans la colonne vertébrale, un bout d'épée; on l'extrait; l'homme meurt, et l'on tronve la moelle divisée quoique cet homme n'eût éprouvé depuis sa blessure aucun embarras dans les membres abdominaux; la solution du problème n'est pas difficile pour nous : c'est que l'opérateur a déchiré la moelle durant l'extraction du corps étranger, et qu'elle était auparavant intacte. Un homme a le rachis fracturé par une balle qui a traversé les deux côtés du thorax et le corps d'une vertèbre; point de paralysie, accidens inflammatoires, mort. A l'ouverture du cadavre on voit la moelle épinière déchirée au niveau de la fracture du rachis; c'est que sans doute dans le transport du cadavre on a lacéré, par des mouvemens inconsidérés du tronc, cette snbstance si molle et ramollie encore par l'inflammation que lui ont transmise les parties voisines.

Que la moelle soit *comprimée brusquement* par un corps étranger, par une esquille, par un épanchement de sang (*apoplexie vertébrale*), ou de sérosité (*hydrorachis aiguë*), ces fonctions seront également détruites, l'innervation cessera dans les parties qui en reçoivent leurs nerfs, et la mort suivra surtout ces désordres s'ils ont lieu au dessus de la naissance des nerfs costaux et plus notamment encore des diaphragmatiques. Il n'en est pas tout-à-fait ainsi d'une *compression lente*, comme déjà nous l'avons fait entendre; aussi des tumeurs de diverse nature (osseuses, tuberculeuses, cancéreuses, fibrineuses (comme nous en avons vu un exemple), lentement développées auprès de la moelle ou même dans son tissu ne produiront qu'à la longue de graves accidens. L'homme n'est pas sous ce rapport aussi sujet que d'autres mammifères à certains genres de compression et de désorganisation, celles qui reconnaissent pour cause la présence du *cœnurus cerebralis*, sorte d'helminthe hydatiforme.

Sous l'influence de causes internes ou externes, les enveloppes de la moelle et cette substance elle-même sont susceptibles d'altérations primitivement vitales et quelquefois suivies aussi d'une rapide désorganisation; *l'inflammation* des membranes ou du prolongement rachidien même (myélite), sont toujours des maladies graves, mais souvent d'un diagnostic obscur. On leur a attribué sans preuves suffisantes la rage, le tétanos, sans doute parce qu'on a confondu avec ces maladies les symptômes convulsifs qui accompagnent fréquemment la phlegmasie aiguë de quelque portion

de l'encéphale. Le ramollissement de la moelle est un des effets les plus directs de son inflammation, et ce ramollissement peut aller jusqu'à la diffluence et la désorganisation complète. Des cas de cette nature, où le mal avait marché avec lenteur et avait produit des désordres partiels, ont donné lieu à des considérations physiologiques intéressantes relativement aux usages des divers faisceaux dont se compose la moelle épinière; d'autres faits aussi ont été mal interprétés, comme ceux dont il a déjà été question plus haut; on a voulu révoquer en doute les fonctions bien reconnues de cette portion du système nerveux, parce qu'on l'a trouvée dissoute chez des sujets qui, peu de jours avant leur mort, avaient montré dans les membres inférieurs une sensibilité, une motilité non équivoque, mais on n'avait pas réfléchi sans doute que, dans un organe pareil, il suffit de peu de jours, de peu d'heures même pour qu'une inflammation très aiguë amène des délabremens qui n'existaient point précédemment et qui pouvaient permettre des actes incompatibles avec une annihilation de l'organe qui constamment y préside.

Nous renvoyons les lecteurs, surtout pour cette dernière partie de notre sujet, à l'ouvrage spécial de M. Ollivier. Ant. Dugès.

RACHITIS ou RACHITISME. Ramollissement et déformation des os chez les enfans. Il importe, en premier lieu, de bien établir ce que l'on doit entendre par le mot *rachitisme*, de déterminer le genre d'altération qui en fait l'essence, et de la séparer aussi nettement que possible, de celles avec lesquelles cette altération a été fréquemment confondue.

Il faut d'abord écarter du parallèle, des affections qu'on n'a pu réunir à celle-ci que par un abus de mots et d'idées, ou par suite de fausses théories : ainsi, tout ce qui constitue la *fragilité* du système osseux, tout ce qui le rend plus friable, quelle qu'en soit la cause, quelle que soit la multiplicité des désordres qui s'ensuivent, ne saurait être identifié avec le ramollissement. Que la syphilis ait sourdement miné la substance d'un os long, par un travail inflammatoire ou autre; que l'affection cancéreuse ait produit une détérioration du même genre, soit qu'elle ait débuté par la moelle, soit qu'elle ait envahi d'abord le périoste ou la substance osseuse même, on ne voit point l'os se courber lentement; mais se fracturer tout-à-coup, comme si la diminution de cohésion avait porté plutôt sur la trame gélatineuse que sur la portion calcaire, ou du moins sur toutes les deux à-la-fois, tandis que c'est évidemment l'opposé dans les cas de ramollissement proprement dit. Dans le ramollissement, en effet, le tissu osseux tend à se réduire de plus en plus à sa

portion organisée, à se dépouiller des substances salines qui en font comme la maçonnerie, et qui lui donnent sa consistance et sa rigidité.

Mais tous les ramollissemens ne sont pas sans doute de même nature, tous au moins ne dépendent pas des mêmes causes, et n'ont pas, à beaucoup près, les mêmes conséquences. Chez les enfans même, où il constitue le vrai rachitisme, peut-être le ramollissement varie-t-il assez dans sa nature pour qu'on dût en faire plusieurs espèces distinctes et réclamant des soins différens; mais jusqu'ici la science n'est pas assez avancée pour nous permettre d'établir autre chose que des variétés presque individuelles et qui n'apportent que quelques modifications aux détails de l'histoire générale de cette affection; c'est évidemment tomber dans une exagération toute systématique et qui n'est bonne qu'à embrouiller ce sujet déjà assez difficile par lui-même, que de vouloir, avec Portal et autres, créer autant d'espèces de rachitisme qu'on peut lui supposer de causes réelles ou hypothétiques. Il n'en est pas ainsi, comme je l'ai fait déjà pressentir, de la distinction du ramollissement considéré chez les enfans ou chez les adultes. Ce dernier peut bien quelquefois offrir les caractères du vrai rachitisme, de celui des enfans, mais la plupart du temps, il en diffère du tout au tout, et ce serait nous forcer à des digressions continuelles sur des objets hétérogènes, que de les réunir dans une même description; ce serait aussi embarrasser le praticien que de lui présenter simultanément les cas généralement incurables du ramollissement des adultes et ceux du rachitisme qu'on peut si souvent arrêter, amoindrir, et que la nature même retient si fréquemment dans des limites très restreintes en intensité et en durée.

Cette différence entre deux lésions qui ne sont pas sans analogie, mais qui se montrent à des âges bien différens, cesse d'étonner quand on considère que le système osseux doit perdre chez les uns une organisation déjà acquise; qu'il n'a, chez les autres, qu'à suivre une marche anormale dans son travail d'organisation encore incomplète; on conçoit qu'une cause assez légère peut imprimer à l'ostéose en pleine activité des modifications morbides, mais faciles à combattre, tandis que la destruction ou l'altération profonde d'une ossification déjà faite, suppose toujours une cause puissante et fréquemment inattaquable; aussi voyons-nous que, même chez les enfans, des âges différens donnent à la maladie des caractères différens, et n'ignore-t-on pas, quant aux adultes, et l'opiniâtreté du mal, et la violence de ses effets. Dans tous les cas authentiques qui en ont été observés, les os étaient comparables à du

carton mouillé, à de la cire, quant à leur consistance. Les os les plus durs, les dents mêmes, participaient quelquefois à cet état (Plank). Plusieurs fois la grossesse a compliqué cette affection, plus communément observée chez des femmes, et le bassin affaissé, rétréci au point d'admettre difficilement les doigts de l'accoucheur, s'est laissé ouvrir et dilater par la tête du fœtus, au point de permettre une parturition naturelle. Les os, comme charnus, homogènes, se réduisent, en pareil cas, par la dessiccation, à des dimensions bien moindres qu'ils n'en avaient dans l'état de fraîcheur; ils se déforment aussi davantage; et il ne faudrait pas juger rigoureusement de ce qui avait lieu dans l'état de vie, par ce qu'on voit du squelette, de celui de la femme Supiot, par exemple, qui a offert un des plus remarquables échantillons de cette altération singulière, et dont les os sont conservés encore au cabinet de l'École de médecine de Paris. Nous avons nous-même observé un ramollissement considérable chez un écureuil conservé en domesticité et qui mourut de faim, faute de pouvoir broyer les alimens entre ses mâchoires affaiblies. Les os étaient partout flexibles, plutôt amincis qu'augmentés en épaisseur; coriaces, grisâtres, humides et à-peu-près tels que ceux qu'on aurait fait macérer dans un acide étendu d'eau, sans leur enlever la totalité de leur phosphate calcaire.

Ce ne sont pas là les altérations que démontre le cadavre des enfans atteints d'un rachitisme *actuel*, c'est-à-dire dont le travail morbide n'est pas encore terminé. Si l'on s'en tenait à ce que disent et répètent là-dessus les auteurs classiques, on se ferait des idées assez peu exactes de l'état réel des choses, et cela vient de ce que plusieurs ont écrit plutôt sur des probabilités, que sur des observations, et que d'autres (Boyer, par exemple) ont réuni et confondu des altérations hétérogènes; nul, à notre avis, n'a mieux observé ce qui appartient au rachitisme propre, que M. Rufz (*Gazette médicale*, 1er février 1834), et ses remarques offrent bien plus de précision que celles même de Stanley, de Guersent, et sont plus complètes que celles que nous avions nous-même pu faire. Il est bien rare, si jamais même cela existe dans le vrai rachitisme, que les os prennent une consistance presque cartilagineuse et deviennent quelque peu flexibles; mais il est très vrai que leur tissu devient plus lâche, plus spongieux; les os longs, par exemple, m'ont offert un périoste non pas épaissi, comme le dit M. Guersent, mais très adhérent à l'os, et la lame externe de la diaphyse, séparée des lames profondes par une couche de tissu spongieux fort peu solide. Selon M. Rufz, les lames profondes seraient également séparées de même les unes des autres, par des couches celluleuses, et la to-

talité de l'os se présenterait ainsi assez généralement molle, vasculaire et saignante après la section. A l'analyse chimique, ils ne fournissent, d'après Meckel, que vingt-et-un centièmes de phosphate calcaire, au lieu de cinquante à-peu-près qu'ils contiennent à l'état normal. Dans tous les cas, les lames compactes elles-mêmes m'ont paru peu serrées, humides et faciles à entamer, à couper avec le scalpel. Cette même diaphyse des os longs présente aussi des altérations, quant à son canal médullaire ordinairement rétréci, qui même peut s'oblitérer dans les points de courbure très forte, et quant à sa moelle, plus rouge et bien moins graisseuse que de coutume; elle est remplacée par une sérosité rougeâtre (Boyer).

Les extrémités articulaires de ces os sont toujours volumineuses, et, selon la plupart des auteurs, cette tuméfaction tiendrait à l'élargissement des cellules dans la substance spongieuse des épiphyses (Stanley). M. Rufz l'attribue à la naissance d'une substance osseuse, molle, *en forme d'éponge fine et rouge entre l'épiphyse et l'os même*; toutefois, il nous paraît qu'il faut admettre aussi un gonflement réel de l'épiphyse, et ce jeune médecin reconnaît que la tuméfaction de l'extrémité antérieure des côtes en particulier, tient au gonflement de leur substance spongieuse; il a d'ailleurs reconnu aussi que les cellules par lesquelles commence l'ossification des cartilages épiphysaires offraient des dimensions anormales.

Les os plats présentent aussi, dans leur milieu, cet élargissement des cellules avec diminution de la substance compacte; Béclard avait déjà remarqué la tuméfaction et la vascularité du milieu des pariétaux; nous avons vu la région centrale, celle du point de départ de l'ossification, offrir, dans presque tous les os du crâne, aux bosses frontales, pariétales, à la protubérance occipitale, sur les temporaux, une tumeur méplate, rouge, circonscrite et formée par un tissu à cellules arrondies ou contournées, vermiculées, larges, et dont les parois dépassaient peu en consistance celle du cartilage.

Que conclure de ces résultats de l'anatomie pathologique? Y a-t-il là une inflammation presque universelle du système osseux? Certes ni les vestiges de l'affection, ni ses symptômes n'annoncent du moins un état inflammatoire aigu; mais y a-t-il là seulement relâchement, infiltration, faiblesse? Non pas sans doute absolument. Le travail morbide du rachitisme a souvent, dans le principe, quelque chose d'actif, au moins partiellement et localement, comme nous le prouvera la symptomatologie; mais cette période est courte, parfois nulle, et l'on peut croire que c'est plutôt par impuissance que par excès d'action que l'ostéose est intervertie et reste imparfaite

durant les périodes subséquentes. Qu'il y ait congestion, sub-inflammation dans le système osseux; qu'il y ait même une sorte d'hypertrophie, il ne s'ensuit pas que l'essence du mal soit sthénique et réclame un traitement débilitant; pas plus que l'embonpoint des sujets lymphatiques, ni même les inflammations chroniques des glandes, du nez, des lèvres, des yeux, chez les scrofuleux, ne dénotent une constitution robuste ou un état de véritable et générale exaltation morbide.

*Causes du rachitisme.* La constitution qui prédispose le plus à cette maladie n'est pas facile à déterminer; souvent inconnue dans son origine, elle n'en est pas moins réelle sans doute, puisque fréquemment elle se transmet par hérédité. Si l'on voit, dans quelques familles, un seul enfant entaché du vice rachitique, développé plus tôt ou plus tard après la naissance, il n'est pas moins commun de voir plusieurs frères ou sœurs atteints, à divers degrés, de la même affection, et, en remontant à la source, on trouve presque toujours alors que l'un des parens en a été plus ou moins vivement attaqué dans son enfance, ou que du moins quelque ascendant ou collatéral à un degré très voisin en a été victime. Cette constitution a été presque toujours regardée comme inhérente en quelque sorte au tempérament lymphatique; mais l'observation ne confirme pas cette assertion peut-être un peu spéculative : nous avons vu bien des enfans à peau brune, et à cheveux noirs devenir rachitiques; et M. Rufz n'en a trouvé que deux blonds contre dix-huit bruns sur vingt atteints de cette maladie. Il remarque que souvent ces enfans ont la peau couverte d'un duvet noirâtre, surtout remarquable à la lèvre supérieure et au front. Depuis long-temps nous avions observé la coïncidence d'un front velu et déprimé avec le rachitisme, mais c'était toujours chez des enfans idiots. L'idiotisme y prédispose effectivement, comme les crétins en donnent la preuve.

La constitution susdite est parfois si complètement indépendante de toute causalité extérieure qu'elle a pu se prononcer durant la vie intra-utérine même. On peut croire, malgré beaucoup d'incertitude, que tels étaient les enfans nés sans os dont il est fait mention dans les œuvres d'Hippocrate et autres; des exemples plus certains ont été cités dans les temps modernes (Pinel, Chaussier); et nous avons vu du moins quelques sujets dont les os offraient déjà un commencement de déformation manifeste, et qui s'est ultérieurement dessinée de la manière la plus complète.

Le plus souvent, le rachitisme se montre vers l'une des époques suivantes : première dentition, deuxième dentition, puberté surtout chez la femme, et première grossesse; mais il s'en faut beau-

coup qu'il se présente à ces diverses époques avec la même fréquence, avec les mêmes caractères, et agisse sur les mêmes régions, peut-être sur les mêmes tissus. Le premier âge est sans contredit le plus favorable à son apparition, du moins à partir de l'époque du sevrage; sur 20 enfans, M. Rufz en compte 13 attaqués avant l'âge de 2 ans et demi, 4 à 3 ans, 2 à 5 ans, et un seul à 11; toutefois ces proportions ne sauraient faire règle, elles ne sont que très approximatives. Que ces époques soient seulement plus favorables au développement du mal rachitique en raison du mouvement qu'elles excitent dans l'économie, ou que les phénomènes principaux qui les caractérisent aient une action directe sur la production de ce mal, c'est dans toute supposition une coïncidence à noter et que nous reproduirons à la symptomatologie. Il est en effet souvent bien difficile, impossible même, de distinguer les causes simplement prédisposantes des efficientes, et souvent aussi elles se confondent en réalité dans leur essence et leur manière d'agir, ou ne diffèrent que par le degré d'activité.

Au nombre des causes prédisposantes on a pu placer avec quelque apparence de raison le sexe féminin; ainsi M. Dufour regarde-t-il les déformations du rachis comme étant dans la proportion de 15 chez les filles, pour une chez les garçons; et M. Marjolin va-t-il jusqu'à établir cette proportion dans les termes de 20 : 1. Mais nous devons faire observer que ceci n'est vrai que des courbures survenues vers la deuxième dentition ou à la puberté, et non du rachitisme du premier âge.

Il est quelques *prédispositions locales* dont nous devons dire un mot avant de parler des causes efficientes proprement dites. D'abord nous en signalerons une tout accidentelle; nous avons vu, lors du développement du rachitisme, le cal d'une ancienne fracture, devenu le siège d'une incurvation considérable; on sait que la colonne vertébrale se déforme aussi quelquefois isolément, ou plus que d'autres parties; la théorie de cette déformation n'est pas sans importance, car elle a servi de base à divers genres de traitement. Sans doute la vascularité, la nature spongieuse des os qui la composent, ne sont pas sans influence sur la facilité avec laquelle les distorsions s'y produisent, sans doute les substances intervertébrales peuvent se ramollir et céder dans un sens ou mieux se gonfler dans un autre, et déverser du côté opposé le rachis; mais il faut quelque chose de plus pour déterminer la grande fréquence de certaines inflexions par rapport à d'autres, celle de la région dorsale à droite, de la région lombaire à gauche, par exemple. Les courbures naturelles du rachis prédisposent sans doute à ces in-

flexions, car on n'ignore pas que, naturellement, il existe, indépendamment des cambrures antéro-postérieures, une incurvation latérale dont la convexité est à droite; des attitudes vicieuses peuvent accroître cette disposition qui peut bien dépendre de la fréquente nécessité où nous mettent les usages sociaux de dégager le bras droit pour le faire plus puissamment agir; mais qui sans doute tient aussi en partie à la nécessité d'agrandir davantage le côté droit du thorax, rétréci par le refoulement du diaphragme, en raison du volume du foie. Quelle qu'en soit la théorie, encore faut-il, pour que la courbure devienne morbide, qu'il y ait, d'une part, affaiblissement des muscles incapables de résister efficacement au poids de la tête et des membres supérieurs, et de l'autre diminution dans la cohésion des vertèbres même ou de leur moyen d'union.

Les courbures naturelles des os longs peuvent bien aussi les disposer à en prendre de morbides; aussi le fémur se cambre-t-il le plus souvent de manière à avoir la convexité en avant et en dehors; l'influence de l'action musculaire et le poids du corps se manifestent ici comme dans le cas de facture mal consolidée; mais nous verrons bientôt qu'il n'en est pas constamment ainsi, et que cette sorte de prédisposition n'empêche pas toujours une déviation en sens opposé. En ce qui concerne la pesanteur du corps en particulier, nous ferons remarquer ici que c'est à tort que le vulgaire attribue la plupart des déformations rachitiques des membres inférieurs à un exercice prématuré de ces membres; du moins on peut assurer que ce n'en est là qu'une cause très secondaire et tout-à-fait accessoire.

Parmi les causes efficientes les plus puissantes dans la production du rachitis, on a généralement placé l'affection scrofuleuse. S'il est juste de ne voir dans les scrofules qu'une exagération du tempérament lymphatique, si la dégénérescence tuberculeuse en est un des effets les plus caractérisques, il faut bien reconnaître l'hétérogénéité complète des écrouelles et du rachitisme. En effet, d'une part, nous avons vu que le tempérament susdit était loin d'entrer comme condition nécessaire dans l'étiologie de cette dernière maladie, et les remarques de M. Rufz prouvent que les tubercules s'y montrent bien rarement puisqu'il n'en a trouvé dans les poumons ou ailleurs que six fois sur vingt cadavres de rachitiques. Ce qu'il y a de commun à l'une et à l'autre affection, c'est de naître sous l'influence de causes longuement débilitantes comme un allaitement irrégulier, insuffisant, le lait d'une nourrice devenue enceinte, un sevrage prématuré ou, au contraire, trop tardif et l'usage d'alimens peu nourrissans ou de mauvaise nature, l'ha-

bitation de lieux humides, obscurs, froids et mal aérés. Dans la classe aisée nous avons vu des enfans se nouer parce qu'on abusait des bains tièdes ou parce que dans des maladies aiguës plus ou moins répétées on avait indiscrètement insisté sur les évacuations sanguines.

*Symptômes et périodes.* Nous avons déjà fait entendre que la durée de la première dentition, c'est-à-dire l'âge de un à quatre ans était celle pendant laquelle se montrait le plus souvent la maladie qui nous occupe, et que c'était alors qu'elle s'offrait dans tout le développement dont elle est susceptible. A l'époque de la seconde dentition, on voit bien rarement le rachitis porter son atteinte sur les membres, à moins que déjà, dans un âge antécédent, il n'y ait eu, comme cela n'est pas rare, quelques atteintes d'un rachitisme peu intense; c'est sur le rachis seulement que porte alors le mal; mais le bassin chez les filles n'ayant pas encore acquis son développement complet peut aussi être consécutivement déformé. Au contraire, quand c'est à la puberté que le rachitisme se prononce, le bassin reste normal quelle que soit la déviation du rachis, et il en est de même, à plus forte raison, si c'est à l'occasion de la grossesse que l'épine vient à se déformer, toujours avec la restriction qu'il n'y a pas eu, durant la première enfance, des altérations notables dans le même genre. (*Voy.* BASSIN, t. IV, p. 51.)

Aussi peut-on généralement reconnaître sans peine les bossus qui le sont devenus à une époque tardive; leur visage n'offre point la physionomie dont il sera question ci-après; au contraire la face est souvent comprimée latéralement, le nez très saillant, et la mâchoire supérieure très avancée; la tête semble grosse plutôt qu'elle ne l'est réellement, de même que les membres semblent longs et grêles parce qu'ayant conservé leur rectitude ils ont beaucoup de longueur proportionnellement au tronc raccourci par la distorsion spinale; les membres supérieurs surtout offrent cette disproportion apparente, les mains, les doigts semblent effilés, et les caricaturistes ont souvent très bien saisi ces particularités dans leurs représentations d'un personnage idéal. Quant au rachis, ici plus que dans le rachitisme complet, il a de la tendance à se porter non-seulement de côté mais aussi en arrière, à produire ainsi une *bosse* plus proéminente.

Le *rachitisme du premier âge* s'annonce quelquefois brusquement par un état fébrile peu intense, la tristesse, l'inappétence, l'impossibilité de se soutenir, des douleurs dans les membres, des urines troubles, etc. Ces symptômes peuvent manquer ou bien ne se montrer qu'au moment d'un accroissement subit dans l'in-

tensité du mal qui le plus souvent s'annonce à l'avance par la langueur, la pâleur, et ce gonflement des articulations qui fait dire aux personnes du monde que l'enfant *se noue*. Quelquefois le premier symptôme apparent est une déformation, une courbure rapidement opérée dans le milieu d'un des os longs ou de plusieurs à-la-fois. Que ces déformations soient simultanées ou successives, elles tendent à s'accroître tantôt inégalement, tantôt d'une manière égale, et peuvent arriver à un point tel que l'on conçoit difficilement comment la vie peut se conserver dans un corps aussi maltraité ; on voit de ces individus parvenir à l'état adulte et n'avoir guère plus de deux pieds de hauteur. Tel était le cas d'une malheureuse femme qui, devenue enceinte, fut accouchée, par l'opération césarienne à l'hospice de la Maternité et succomba aux suites de cette opération dans l'année 1824. Jetons uncoup-d'œil rapide sur les principales déformations qui s'observent chez des sujets moins maléficiés et qui se consolident et subsistent même après la disparition de la maladie considérée en elle-même. La tête est généralement grosse, même absolument parlant; elle se renfle surtout en arrière à partir des tempes ; les yeux sont saillans, et surtout la mâchoire inférieure est courbée à concavité en dessus, et avance au-delà des os sus-maxillaires, de manière à constituer ce qu'on nomme *menton de galoche*. Les dents sont souvent gâtées, du moins striées en travers et comme portant les traces des oscillations d'activité et de retard par lesquelles a passé l'ostéose.

Le rachis conserve quelquefois sa rectitude au milieu de la déformation universelle, ou bien il est moins fortement vicié que les membres inférieurs ; aussi n'est-il pas absolument rare de rencontrer un sujet *bancal*, comme dit le vulgaire, et non bossu, quoique ces deux difformités marchent le plus souvent ensemble. Mais quoique le rachis en général se défigure ici plus tardivement que les autres os du corps, ses altérations n'en sont pas toujours pour cela moins profondes, et il est aussi des cas où cette partie est tellement contournée que, dans quelques parties de son étendue, elle a presque la direction transversale. On sait qu'alors des déviations en sens inverses compensent, d'une région à l'autre, l'inclinaison qu'une seule donnerait au centre de gravité ; cette compensation s'étend jusqu'au bassin, et c'est ainsi seulement qu'on peut rendre raison de l'irrégularité de forme qu'offrent presque tous les bassins viciés. Sans revenir ici sur des détails consignés ailleurs, nous ferons remarquer par exemple, que si la région dorsale est courbée à droite, la région lom-

baire du rachis, se portant fortement à gauche, pressera obliquement sur la base du sacrum et le forcera de s'incliner du côté opposé, de manière à rétrécir le côté droit du bassin, tandis que chez des femmes bancales, mais à rachitis droit, nous avons trouvé le bassin rétréci, mais symétrique. Dans tous ces cas les os coxaux se déforment principalement par le redressement de leur obliquité naturelle, par la flexion plus prononcée de leur portion ischio-pubienne sur l'iliaque, et en outre ils acquièrent en totalité des dimensions beaucoup moindres que celles de l'état normal.

Lorsque le rachis est fortement déformé, il est impossible que les côtes conservent leur état régulier; non-seulement en effet elles doivent se rapprocher au côté concave, s'écarter au côté convexe de la colonne vertébrale, mais encore il est d'observation que les vertèbres tournent toujours leur face antérieure du côté de la convexité; ces os tournent donc sur leur axe en même temps qu'ils s'inclinent et se déforment en s'épaississant d'un côté, s'amincissant de l'autre; il s'ensuit que, du côté convexe, les apophyses transverses et par conséquent les côtes sont portées plus en arrière, et constituent la partie la plus saillante de la bosse; bien que leur angle soit plus coudé que de coutume, elles n'en sont guère moins reculées par rapport aux côtes du côté concave; aussi la partie antérieure de la poitrine est-elle déprimée vis-à-vis de la bosse dorsale, et saillante du côté opposé. Même avant que la colonne vertébrale soit sensiblement déformée, on voit, chez certains enfans rachitiques (quelquefois peu de mois même après la naissance), les côtes montrer une altération de forme très notable; le mal est-il léger, le ramollissement général est peu considérable, la courbure naturelle des côtes augmente vers leur angle, la poitrine se rétrécit transversalement et les cartilages des côtes se recourbent souvent davantage, soit dans toute leur longueur, soit seulement tout près du sternum; mais un rachitisme profond produit l'enfoncement en dedans de la partie moyenne des côtes. Le thorax se déprime vers la région des mamelles et un peu en arrière, au point qu'on a pu croire quelquefois que ces enfoncemens étaient dus à la pression exercée par les bras de l'enfant dans un maillot trop serré. La partie inférieure du thorax s'évase, au contraire, beaucoup pour s'accommoder à la grosseur du ventre très ordinaire en pareil cas.

Les clavicules sont en même temps et quelquefois isolément très déformées aussi; leur courbure naturelle en avant est quelquefois accrue au point de devenir anguleuse. Les autres os du membre supérieur éprouvent un *raccourcissement* notable; les doigts, sur-

tout, tout courts, épais et noueux; les phalanges ont quelquefois autant de largeur que de longueur, en outre, le bras est fréquemment courbé un peu en S, et l'avant-bras cambré en dedans.

Les fémurs sont aussi plus ou moins contournés en S, la partie supérieure de la diaphyse se ployant en dedans, l'inférieure en dehors. Suivant que l'une ou l'autre de ces deux cambrures prévaudra, selon que l'un des deux condyles se tuméfiera plus que l'autre (Rufz), l'individu sera plus ou moins *cagneux*, c'est-à-dire qu'il aura les genoux plus ou moins portés en dedans; et cette circonstance influera sans doute aussi sur la direction et les courbures des os de la jambe. Le plus souvent le tibia devient convexe en avant et en dehors; c'est vers son tiers inférieur qu'il subit cette inflexion. Plus rarement cet os se courbe, dans sa partie supérieure, en avant et en dedans, et on a vu cette incurvation portée au point que le sujet s'appuyait sur le sol autant de la jambe que du pied.

*Diagnostic.* Il importe surtout de rappeler en peu de mots les premiers phénomènes qui dénotent l'apparition du rachitis ou ses premiers degrés dans les cas ou l'invasion est lente. On doit le craindre au premier âge chez les enfans qui ont souffert, lorsqu'on leur trouve la tête volumineuse, le ventre gros, les jambes grèles et faibles, les articulations des genoux et des poignets très renflées, que la dentition est pénible, que les dents se gâtent de bonne heure; la cambrure des jambes, la saillie des clavicules et l'enfoncement des côtes avec respiration courte et grande aptitude aux rhumes, tels sont les premiers signes qui annoncent le développement du mal. Aux âges subséquens, c'est surtout à la déviation de la taille, à de mauvaises attitudes qu'on s'en aperçoit. L'enfant se tient mal, et si on l'oblige à se redresser, on remarque, en l'examinant avec attention, que l'une des épaules est plus forte, plus élevée que l'autre. C'est ordinairement l'épaule droite (comme 20 est à 1 selon M. Dufour; comme 8 est à 1 selon Shaw) qui se soulève ainsi, parce que la région dorsale se porte de ce côté et se courbe vers son tiers supérieur. Si la courbure s'opère plus bas, il arrive quelquefois, comme nous l'avons vu, que le haut de la région dorsale aussi bien que le cou se portant du côté opposé pour le maintien de l'équilibre, l'épaule gauche paraît au contraire, non plus élevée, mais plus forte, le muscle trapèze surtout présentant plus d'épaisseur. Dans tous les cas, le côté droit du thorax devient plus bombé, le côté gauche rentre au contraire et forme une dépression dont la profondeur s'accroît avec la déviation. On a coutume dans cette déviation commen-

çante d'examiner avec beaucoup de soin la série des apophyses épineuses ; c'est une attention qu'il ne faut pas négliger, mais il faut être prévenu que leur considération ne donne pas la mesure de l'intensité des désordres. En effet, si l'on jette un coup-d'œil sur un rachis très déformé on verra que le corps des vertèbres est bien plus dévié que leur apophyse épineuse, le premier se portant fortement vers la convexité, la dernière se rapprochant au contraire par cela même autant que possible de la ligne médiane; toutefois elle s'en écarte aussi plus que si la vertèbre n'éprouvait qu'un simple mouvement de rotation sur son axe; car cette apophyse éprouve aussi pour elle-même une déviation spéciale; de sorte qu'une vertèbre rachitique n'est pas seulement déformée par l'inégal aplatissement de son corps, qui a quelquefois d'un côté le double de la hauteur qu'il offre de l'autre; mais qu'en outre, cet os est comme ployé sur sa ligne antéro-postérieure, le corps et l'apophyse épineuse tendant à se porter à-la-fois du côté convexe de la bosse et rétrécissant ainsi considérablement la gouttière vertébrale de ce même côté.

Je ne reviendrai pas sur le tableau d'un rachitisme ancien; il est trop parlant par lui-même, et je préfère dire quelques mots d'affections qui pourraient être confondues avec le rachitisme commençant et surtout partiel.

1° Les attitudes vicieuses dépendant de mauvaises habitudes ou de faiblesse sont fréquemment attribuées au rachitisme et ont fait tomber dans de déplorables abus, au temps de la grande faveur de l'orthopédie mécanique, tandis que le temps, les toniques et l'exercice suffisent le plus souvent pour y remédier. Ce qui caractérise surtout cet état de choses, c'est la possibilité d'un redressement complet et spontané, quand le jeune sujet contracte puissamment ses muscles; c'est ici plus que jamais le cas d'emploi de la gymnastique. Dans la déviation vraiment rachitique, au contraire, il y a toujours *affection* des vertèbres mêmes, ou tout au moins de leurs moyens d'union. Ces os se déforment à la longue, et l'on ne peut douter qu'ils ne se soient préalablement ramollis, peut-être aussi inégalement gonflés, et cela est si vrai que quelquefois l'altération va jusqu'à une dégénérescence complète.

2° Cette dégénérescence est la tuberculeuse : elle est loin d'être constante, et nous avons vu déjà que l'on ne pouvait ranger dans la même catégorie, ou du moins regarder comme identiques les affections scrofuleuse et rachitique. Ce n'est donc que comme conséquence et complication qu'on doit envisager la tuberculisation des vertèbres rachitiques, observés par le docteur Mitchell et

par nous-même chez des enfans de sept à dix ans : nous avons remarqué que, dans ce cas, il y a des douleurs locales et même des accidens de paralysie qui ne se voient pas dans la bosse simplement rachitique, et nous avons observé aussi que cette dégénérescence produisait une bosse plus saillante en arrière, plus aiguë, moins latérale et souvent même tout-à-fait médiane. Toute bosse, ainsi conformée, n'est pas nécessairement compliquée de tubercules, mais indique seulement une plus grande prédisposition à cette complication fâcheuse. Ici un grand nombre de vertèbres (jusqu'à dix ou onze) est simultanément affecté, et c'est en cela surtout que cette complication même diffère essentiellement de la *gibbosité* proprement dite ou mal vertébral, maladie de Pott. Dans celle-ci, qu'elle dépende de la tuberculisation ou d'un autre genre d'altération du corps des vertèbres, ce mal est très limité, la courbure est anguleuse et caractérisée, surtout par la saillie d'une ou au plus deux apophyses épineuses; d'ailleurs il y a ordinairement paraplégie, et il faudrait bien prendre garde de ne pas s'en laisser imposer à cet égard par la faiblesse de certains rachitiques et leur répugnance à marcher. Il y a ordinairement, dans ce dernier cas, distorsion des membres inférieurs.

3° Une déviation, tout aussi restreinte en étendue, a été observée sans cause connue et sans maladie antécédente ou actuelle (Maisonnabe), nous l'avons vu pour la septième vertèbre du cou; mais la difformité n'était apparente que pour un observateur attentif; il n'est pas nécessaire de nous y arrêter davantage.

4° Un cas bien autrement important est celui où l'atrophie d'une des moitiés du thorax a infléchi la colonne vertébrale; la courbure est alors toute latérale, douce et uniforme, et l'on achève de s'éclairer par l'examen complet de la poitrine. Nous avons vu un cas dans lequel un ancien empyème avec abcès sous-cutané fut pris pour une carie vertébrale à cause de l'incurvation du rachis; et nous avons par contre vu aussi une jeune fille dont la difformité fut attribuée momentanément à une atrophie imaginaire de l'un des poumons. Chez quelques sujets il existe, par l'effet d'une cause analogue, un autre genre de courbure rachidienne. Chez une jeune femme, bien conformée du reste, le haut de la poitrine est déprimé des deux côtés, en avant, au-dessous des deux clavicules; les deux épaules sont saillantes en arrière et comme soulevées par l'incurvation, la voussure du rachis et des côtes supérieures directement en arrière. Cet état de choses s'est manifesté consécutivement à une coqueluche très grave, très opiniâtre et dans laquelle on peut soup-

çonner qu'il y a eu formation de cavernes, et consécutivement atrophie de la partie supérieure des deux poumons; d'où l'affaissement ultérieur des parois de la poitrine. On conçoit combien il serait dangereux de prendre de telles dispositions pour des effets de rachitisme et d'en essayer la réduction par l'emploi de moyens mécaniques.

5° J'ai vu une courbure uniforme de la colonne vertébrale voûtée directement dans presque toute sa longueur par l'effet d'une affection rhumatismale; et la cause et la forme distinguaient assez cet état de choses de celui qui appartient à notre sujet actuel : ici l'orthopédie devenait applicable et a effectivement obtenu un beau succès.

6° Quant aux os des membres, on a quelquefois attribué à des fractures mal consolidées les courbures anguleuses ou presque anguleuses des clavicules et inculpé ainsi une nourrice fort innocente de ce genre de méfait. Moi-même j'ai cru momentanément à l'existence d'un cal difforme par suite de fracture méconnue chez un jeune enfant dont les os de l'avant-bras s'étaient courbés à angle obtus à la suite de vives douleurs. Bientôt le développement général du rachitisme m'a dessillé les yeux et m'a fait abandonner de vaines tentatives de redressement. Souvent aussi la déviation du tiers inférieurs des os de la jambe a été prise, au moins par les parens, pour un premier degré de cette difformité que l'on connaît sous le nom de pied-bot. Un examen tant soit peu attentif fait bientôt reconnaître que la déviation n'a pas son siège dans l'article, mais au-dessus.

*Pronostic.* Les complications dont nous avons dit quelques mots en passant doivent nécessairement ajouter à la gravité du pronostic, mais nous n'insisterons que sur ce qui concerne le rachitisme même ou ses effets directs. Dans certains cas graves et presque aigus, le mal marche avec une intensité croissante et finit par enlever le petit malade sous l'influence d'un marasme qu'accélèrent et la diarrhée et la dyspnée, soit que le carreau et la phthisie s'adjoignent à l'affection principale, soit que ces symptômes dépendent uniquement de la viciation générale de la nutrition ou de la gêne des organes respiratoires.

Plus ordinairement la maladie marche avec quelque lenteur, l'art ou la nature même l'arrêtent après une durée variable. Cet arrêt est-il suffisamment hâtif, le sujet pourra ne conserver de son mal que des traces insensibles, seulement il sera prédisposé aux récidives lors de quelqu'une des époques que nous avons signalées déjà plusieurs fois, savoir la deuxième dentition, la puberté ou les couches. Cette

dernière circonstance est une des moins connues peut-être, mais elle est malheureusement loin d'être rare : nous connaissons personnellement plusieurs femmes qui, ayant été atteintes de distorsion du rachis vers l'époque de la puberté, en ont été de nouveau attaquées avec une intensité beaucoup plus considérable après une première couche et même déjà durant la grossesse. Parmi elles, les unes n'avaient, avant le mariage, qu'une difformité facile à cacher sous les vêtemens, les autres ayant subi un traitement par les moyens orthopédiques d'extension et même de gymnastique avaient été complètement ou à-peu-près complètement redressées. Chez les unes et chez les autres, la taille a perdu considérablement de sa hauteur en même temps que de sa régularité. Il n'en a point été ainsi de quelques autres femmes qui n'avaient eu, dans leur enfance, que des *inflexions* du rachis par faiblesse musculaire ou mauvaises attitudes et qui avaient été guéries par les toniques; celles-ci ont pu, sans récidive aucune, résister à des couches nombreuses et parfois fatigantes.

Si le rachitis de l'enfance ne s'est arrêté que fort tard, il laissera des difformités proportionnelles à son intensité primitive. Toutefois les déformations, quoique d'abord assez prononcées, pourront sinon s'effacer totalement, du moins s'amoindrir beaucoup par les progrès ultérieurs de l'accroissement. Nous avons vu des enfans petits et difformes jusqu'à l'age de puberté, grandir alors, et sans devenir d'une belle taille et d'une belle conformation, n'offrir à l'âge adulte rien qui les fît défavorablement remarquer dans le monde : quelques-uns, plus promptement débarrassés encore du principe morbifique, ne conservaient qu'un peu de cambrure dans les jambes, un peu d'avancement dans la mâchoire inférieure. Quant aux difformités permanentes et continuelles, à part ce qu'elles ont de désagréable pour l'amour-propre, il n'en résultera pas toujours d'inconvéniens bien graves si surtout le rachis est peu affecté, si les membres seuls sont très défigurés. On remarque qu'alors il y a le plus souvent assez d'égalité d'un côté à l'autre pour que la marche ne soit point claudicante, et que dans leurs déformations les os se sont disposés de manière à prendre du moins le plus de solidité possible : c'est ainsi que généralement ils se montrent plus épais, plus durs du côté de la convexité, que leur canal médullaire est parfois même oblitéré, que ces os acquièrent une force et une épaisseur remarquables, qu'enfin ils s'élargissent fréquemment dans le sens de la courbure (Stanley) en s'aplatissant dans l'autre, ce qui les rend plus aptes à supporter le poids du corps. Mais, sans parler des cas où la distorsion est telle que le

sujet ne peut marcher qu'avec des béquilles, sans rappeler encore ce qui concerne le rétrécissement du bassin chez les femmes, les effets du rachitisme, même tout-à-fait arrêté, sont quelquefois bien plus fâcheux, ils le sont surtout quand le rachis est fortement déformé. La poitrine est alors tellement rétrécie que les organes circulatoires et respiratoires sont alors habituellement gênés et compromettent l'existence du sujet à la moindre maladie aiguë. J'avais depuis long-temps remarqué que presque tous les enfans rachitiques apportés aux enfans malades ne tardaient pas à y périr et le plus souvent d'une pneumonie. M. Guersent, M. Rufz ont fait la même remarque. Il n'est personne, d'ailleurs, qui n'ait remarqué l'oppression des individus difformes, surtout au moindre exercice, qui n'ait été frappé de leur voix criarde ou caverneuse, de leur parole brève, de la toux courte et sèche à laquelle ils sont sujets. Aussi ces individus arrivent-ils rarement à une vieillesse avancée. Aux affections de poitrine qui fréquemment les enlèvent, il faut ajouter encore l'apoplexie à laquelle ils ne sont que trop réellement prédisposés. Des effets moins graves de leur conformation vicieuse dépendent quelquefois de la compression du foie ou des reins : il en est d'autres plus communs peut-être et qui sont plus ou moins fâcheux selon qu'ils sont plus ou moins intenses. Beaucoup de bossus éprouvent des engourdissemens, des douleurs, des coliques spasmodiques, des demi-paralysies ordinairement passagères dans les membres inférieurs ou dans toutes les parties du côté correspondant à la concavité de l'incurvation, et cet effet de la compression des nerfs est porté quelquefois au point de simuler des accès d'angine de poitrine, tant sont grandes l'angoisse et la douleur qui accompagnent les retours ou les recrudescences de ces phénomènes. Le plus souvent néanmoins les organes digestifs restent parfaitement libres au milieu de cette gêne des autres viscères, et les organes génitaux, surtout chez le sexe masculin, semblent jouir d'une activité plus grande que chez beaucoup d'autres sujets de la plus belle conformation.

*Traitement.* Le rachitisme est du nombre des maladies qu'il est possible de prévoir, puisqu'il est parfois héréditaire ou du moins commun à tous les frères et sœurs d'une même famille. Il est alors avantageux de chercher à le prévenir, et c'est ce qu'on fait dès les premiers instans de la vie. En cas pareil, on confiera l'enfant à une nourrice robuste, accouchée depuis plusieurs mois, brune et sanguine : autant que possible, on la surveillera attentivement, et si c'est la mère qui s'est décidée à nourrir, elle devra du moins cesser l'allaitement au moindre soupçon de grossesse. On donnera

d'assez bonne heure quelques alimens tirés du règne animal à l'enfant (soupes grasses), et l'on continuera ce régime et l'allaitement ensemble jusqu'au terme de quinze à dix-huit mois; par-delà le lait devient plus nuisible qu'utile au nourrisson. C'est aussi au règne animal qu'on empruntera principalement, mais non exclusivement, la nourriture de l'enfant en bas âge; l'eau vineuse sera sa boisson ordinaire. On aura soin que l'exercice en plein air ne soit pas négligé; la promenade au soleil, l'habitation de la campagne seront préférées, et plus tard la gymnastique sera d'un usage recommandable. On évitera également l'excès dans l'épaisseur des vêtemens et le système d'endurcir forcément les enfans au froid; le coucher sera dur et la durée du sommeil modérée; les études ne seront point soutenues avec une assiduité fatigante au moral et stupéfiante au physique; on s'occupera d'abord du corps et plus tard de l'esprit. C'est surtout dans les convalescences de maladies aiguës ou sub-aiguës, de la coqueluche, de la rougeole, etc., qu'on insistera sur des fortifians pris surtout dans les moyens hygiéniques.

Quand le rachitisme est à son début ou peu ancien encore, il peut être arrêté, avons-nous dit, et ses effets même se corriger par l'accroissement ultérieur du corps; il faut donc se hâter d'employer un traitement curatif. Toutefois, ce n'est pas dans le moment de la fièvre et des douleurs qu'on doit commencer l'emploi des toniques; le repos, les embrocations huileuses et calmantes (huile camphrée et baume tranquille), quelques cataplasmes de farine de graine de lin saupoudrée de kina appliqués aux points les plus douloureux, une diète modérée et quelques boissons acidules sont alors de mise.

Mais dès que cette courte période est passée, le régime fortifiant peut être appliqué dans toute son énergie. Exercice fréquent, insolation modérée, air sec et libre, diversion et gaîté, coucher sur des paillassons de fougère, de feuilles de chêne, de varec, bien desséchés, nourriture animale, viandes faites et rôties, gibier même, vin pur, pris avec modération, usage modéré des fruits et des légumes; voilà pour la diététique. Quant aux médicamens, nous mettons au rang des plus puissans ceux qui s'administrent par la peau; les frictions sèches, mais surtout celles faites avec une flanelle imprégnée de la fumée des baies de genièvre ou de l'encens, ou bien encore imbibées de baume de Fioravanti, d'eau de Cologne, de rhum ou d'eau-de-vie, répétées deux fois par jour, les bains aromatiques deux à trois fois par semaine (infusion de labiées, telles que sauge, romarin, lavande, etc.), ceux avec une décoction de feuilles de noyer ou d'écorce de chêne, suivis de frictions sèches, ceux des eaux minérales ferru-

gineuses ou salines, et par-dessus tous les bains de mer, voilà des moyens de produire beaucoup d'effet sans fatiguer les organes digestifs. A leur défaut ou en cas d'insuffisance, on peut néanmoins faire usage d'eau ferrée prise aux repas avec le vin, le vin de Kina, de Gentiane, donnés en petites doses (demi-once à une once par jour), ou le sirop de ces substances, préférable, selon nous, au sirop anti-scorbutique et au sirop composé de Portal. L'iode ne conviendrait qu'en cas de complication avec les scrofules.

Un traitement curatif peut être dirigé spécialement plus tôt ou plus tard contre les *effets* du rachitisme, c'est-à-dire contre les difformités qui en sont la suite; mais alors ces effets sont devenus en quelque sorte étrangers au mal primitif; ils donnent lieu à des considérations d'un autre ordre et réclament une thérapeutique toute particulière. Voyez les articles GYMNASTIQUE et ORTHOPÉDIE; voyez aussi l'article RACHIS. Nous n'en dirons pas davantage des moyens palliatifs qui peuvent être conseillés pour cacher certaines de ces difformités ou en diminuer les inconvéniens.

ANT. DUGÈS.

RAGE. *Rabies*, λύσσα. Maladie contagieuse développée le plus ordinairement, sinon nécessairement, chez l'homme, par l'introduction sous la peau ou les membranes muqueuses, d'un virus particulier, dont la nature est inconnue.

Telle est à-peu-près la définition que l'on peut donner de la rage, d'après l'opinion la plus généralement admise parmi les médecins, car, il n'en est qu'un très petit nombre qui, jusqu'ici, aient attribué à cette maladie la propriété de se développer spontanément chez l'homme.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES. *Historique, synonymie, divisions.* Plusieurs passages des écrits d'Homère et de Xénophon ne permettent pas de douter que, dès les premiers temps de l'antiquité, la rage n'ait été observée sur les animaux; mais il ne paraît pas qu'elle eût encore, à cette époque, attaqué l'espèce humaine. On a pu seulement le présumer, d'après quelques passages douteux d'Hippocrate et de Polybe, mais rien n'est moins certain. On trouve même dans les œuvres d'Aristote (*Histoire des animaux*, liv. VIII, chap. 22) cette phrase remarquable : « Les chiens sont sujets à la rage, elle les rend furieux; tous les animaux qu'ils mordent en cet état deviennent enragés, excepté l'homme. » Cette phrase si positive, trop positive peut-être, a été diversement interprétée, le texte même diversement altéré par les commentateurs, suivant leurs différentes opinions, en sorte qu'aujourd'hui il est réellement impossible de déterminer si la rage a existé ou

non chez l'homme, à l'époque dont nous parlons. Mais cette incertitude va bientôt cesser : deux cents ans environ avant l'ère chrétienne, on ne peut plus douter que la rage n'ait été observée sur l'homme; mais était-elle alors réellement une maladie nouvelle, comme le pensaient la plupart des médecins de cette époque, ou bien, ainsi que le prétendaient deux médecins de la secte d'Érasistrate, Artémidore de Sida, et Caridème, la rage humaine était-elle déjà une maladie connue depuis long-temps?

Quoi qu'il en soit de ces questions, insolubles pour nous, et que l'on peut du reste renouveler, sans plus de succès, à l'occasion de toutes les maladies virulentes, il faut arriver jusqu'à C. Celse pour trouver une description un peu détaillée, et une thérapeutique raisonnée de la rage transmise à l'homme par les animaux. Après Celse, beaucoup de médecins ou philosophes grecs, latins, arabes, etc., ont encore écrit sur la rage, mais sans rien ajouter de positif, à ce qu'il avait dit. Le plus grand nombre même, n'ont fait que substituer des pratiques superstitieuses ou des médications insignifiantes, au seul traitement efficace qu'il avait si nettement exposé (*De re medica,* v. 12); puis, vint un long temps de barbarie qui suspendit, arrêta tout progrès dans la médecine comme dans les lettres, et fit même oublier les acquisitions des temps antérieurs. Ce n'est plus que vers le quatorzième ou le quinzième siècle que reparurent quelques écrits sur la rage, comme sur la médecine en général; mais, imbus des idées superstitieuses qui dominaient alors tous les esprits, ils sont à-peu-près sans valeur. Vers le milieu et la fin du siècle dernier, furent publiés, sur la rage, des travaux véritablement utiles, parmi lesquels nous distinguerons les Recherches d'Andry, les Mémoires provoqués et publiés par la Société royale de médecine (*Mémoires de la Société royale de médecine*, tome VI), ceux d'Énaux et Chaussier, de Portal, etc. Enfin, de nos jours, parurent de toutes parts, sur la rage, une foule de dissertations, de traités, de mémoires, dont nous ferons connaître les plus estimés.

La maladie que nous désignons ici sous le nom de *rage*, avec la grande majorité des médecins, a reçu, par d'autres, diverses dénominations. Les uns, n'ayant considéré que le symptôme dominant de la maladie, l'horreur des malades pour les liquides, l'ont appelée *hydrophobia*, *hygrophobia*, *aquifuga*, *phobodipsia*, etc. Les autres, frappés par un autre phénomène ordinaire de la maladie, la crainte qu'inspire aux malheureux enragés la vue de tout ce qui les entoure, ont imposé à la rage les noms de *aerophobia*, *panophobia* ou *pantophobia*. D'autres encore, voulant

rappeler, dans le nom de la maladie, son origine, l'ont désignée sous le nom de *cynolisson*. M. Bosquillon, parmi nous, l'a nommée, dans sa traduction de Cullen, *rage furieuse*, à cause de la fureur qui paraît transporter les animaux qui en sont attaqués ; M. Baumes l'a appelée *toxicose rabique*, à cause de l'espèce d'empoisonnement dont elle est la conséquence. M. Girard, de Lyon, considérant plutôt les effets de la rage que sa cause, l'a décrite sous la dénomination de *tétanos rabien*, etc., etc.; mais les deux noms de rage et d'hydrophobie sont généralement, et à-peu-près seuls adoptés en France. Nous avons préféré le premier, parce qu'il est plus anciennement employé par les auteurs, et qu'il y a de graves inconvéniens à changer continuellement les dénominations usitées, ces changemens continuels de noms pouvant introduire de la confusion dans le langage, et, par suite, même dans les idées. L'hydrophobie, d'ailleurs, ne constitue pas une maladie, c'est un symptôme commun à plusieurs états morbides; conséquemment, elle ne peut servir à désigner une maladie spéciale; dans la rage, elle n'est qu'un accident, bien qu'on l'y observe, il est vrai, plus constamment que dans aucune autre affection. (*Voyez* Hydrophobie.)

Les auteurs qui ont écrit sur la rage, ont admis plusieurs variétés de cette maladie ; quelques-uns, ayant égard aux circonstances antécédentes, ont désigné sous le nom de rage spontanée, rage de cause interne, hydrophobie, rage simplement, la rage qu'ils ont cru se développer spontanément chez l'homme, sans morsure préalable, comme elle se développe chez certains animaux ; et ils ont appelé rage communiquée, canine, contagieuse, celle qui suit la morsure d'un animal enragé. D'autres ont voulu établir une distinction entre la rage mue ou commençante, et la rage blanche ou déclarée; mais on ne voit là que deux périodes différentes d'une même maladie. D'autres encore, ont nommé rage traumatique, celle qu'ils ont prétendu, mais à tort, succéder à la blessure ou à la morsure faite par un animal non enragé. Belloste a même admis une rage australe ou d'été, et une rage septentrionale ou d'hiver, suivant la saison dans laquelle elle apparaît.

Nous passons sous silence une foule d'autres divisions de la rage; la seule qui doive fixer notre attention, est sa distinction en spontanée et en communiquée ou contagieuse. Examinons d'abord si la rage est susceptible de se développer spontanément chez l'homme ; nous rechercherons ensuite si la rage spontanée est ou non de même nature que la rage communiquée par la morsure d'un animal enragé. Pour résoudre cette question, nous nous trouverons dans la nécessité de recourir à l'expérience d'autrui, bien plus qu'à la

nôtre propre, parce que, heureusement, les occasions d'observer la rage ne sont pas communes. Les faits d'ailleurs en auront plus de poids.

En examinant avec soin les observations *de rage spontanée*, ***d'hydrophobie***, sans morsure antécédente, publiées par différens auteurs, et les comparant ensuite scrupuleusement à d'autres observations de rage, succédant à la morsure d'animaux enragés, il est quelquefois impossible de ne pas reconnaître entre ces deux états morbides la plus parfaite similitude. Parmi les observations publiées sous le titre de rage spontanée, il en est certainement quelques-unes qui n'offrent point tous les détails desirables pour entraîner une conviction absolue; dans plusieurs même, on peut reconnaître quelques-unes de nos maladies habituelles, soit inflammatoires, soit nerveuses, avec des symptômes d'hydrophobie; mais il faut convenir aussi que, dans un certain nombre de ces observations, on rencontre tous les détails propres à convaincre les esprits les plus exigeans; exemples :

« Un jeune militaire, dégoûté de la profession des armes, et consterné par des chagrins domestiques, cherche la solitude et s'éloigne de ses camarades, ce qu'ils attribuent à un défaut de bravoure : et, par manière de jeu, ils entrent à minuit dans sa chambre, précédés d'un tambour qui battait la charge, s'écriant que les Autrichiens avaient passé le Rhin, et que tout était dans le plus grand danger. Ce jeune homme éprouve à l'instant des convulsions effrayantes, son regard est furieux, il jette des cris horribles, et quelques propos rassurans qu'on lui tienne, il ne revient à lui qu'au bout d'un quart d'heure. Dès-lors, *sentiment d'ardeur et de constriction à la gorge, et nouvelles convulsions aussitôt qu'on lui présente de l'eau et du vinaigre, avec expectoration d'une salive écumeuse et abondante.* Le lendemain, à son admission à l'hôpital militaire, *nouvelles convulsions à l'aspect d'une boisson qui lui fut offerte;* regard étincelant, respiration précipitée et irrégulière; pouls intermittent et à peine sensible; hurlemens affreux. Cet accès dure une demi-heure, et le malade revient à lui-même, se plaignant *d'avoir les liquides en horreur, d'éprouver une grande chaleur à la gorge, et une extrême pesanteur de tête.* Prescription de bains, et d'une potion anti-spasmodique, que le malade ne peut prendre, à cause des convulsions que renouvelle la seule vue des liquides. *Impression de la lumière insupportable;* on le place dans un cabinet peu éclairé; retour de plusieurs accès jusqu'à onze heures, époque de la mort.

« Dans l'intervalle des accès, la respiration était à peine gênée;

le pouls était fort et développé, le regard abattu. Le malade assura n'avoir jamais été mordu par aucun animal : il ne chercha lui-même à mordre que dans le dernier accès; mais, quoiqu'il ne fût pas tenté de le faire dans les précédens, il priait néanmoins les personnes qui l'environnaient de s'éloigner dès qu'il en pressentait l'invasion. L'autopsie cadavérique n'apprit rien de particulier. *La gorge contenait seulement une mucosité assez abondante.* (Pinel, *Nosog. phil.*, tom. III, pag. 145, 4e édition.)

Nous pourrions nous borner à ce seul exemple : les symptômes sont assez prononcés pour ne laisser aucun doute sur le caractère de la maladie. Nous allons pourtant citer encore une observation puisée à une autre source. Elle offre peut-être quelques détails superflus; mais nous avons préféré la rapporter telle que l'auteur l'a donnée, pour ne pas paraître avoir supprimé à dessein des passages capables d'infirmer l'opinion que nous voulons établir.

« Un jeune homme de trente ans, d'un tempérament mélancolique, asthmatique depuis plusieurs années, s'étant livré pendant quelques jours à des exercices de corps très violens dans un grand magasin de papier, où il respira beaucoup de poussière, se découvrit presque tout en sueur. Il fit, le 31 mai 1757, durant la plus grande chaleur du jour, une marche forcée à deux lieues de Paris. Pendant ce voyage, il éternua presque continuellement. De retour, *difficulté de respirer et d'avaler, tristesse, inquiétude;* le malade se met au lit, y reste tout le jour sans vouloir rien prendre. Le soir, augmentation très grande de la difficulté de respirer, crainte de suffocation. Un chirurgien appelé fait une saignée du bras, et ordonne de la thériaque délayée dans l'eau. Le malade, après l'avoir refusée, consent enfin à la prendre. *Il l'avale avec la plus grande difficulté, et à l'instant suffocation, raidissement des bras et des mains, cris.* Il prie qu'on le secoure, en lui tirant les doigts avec force. Cet accident passé, il revient à son premier état, et passe ainsi la nuit. Le matin, nouvelle saignée, qui ne soulage pas plus que la première. A onze heures, M. Lavirotte voit le malade; la respiration ne se fait point par le nez, et cependant le malade craint d'avoir la bouche ouverte. *Il y porte la main dès qu'on ouvre la porte de la chambre, et crie que l'irruption de l'air va l'étouffer, l'haleine même de ceux qui lui parlent l'incommode beaucoup : il se retourne pour l'éviter.* Ses yeux sont hagards; son pouls est dur, concentré, pas plus agité que dans l'état naturel; la gorge ne présente aucun vestige d'inflammation; point de céphalalgie, douleur à l'estomac, éructations. La nuit précédente, il avait eu quelques nausées. *A la vue de l'eau qu'on lui présente*

*dans une cuiller à café, les yeux se tournent; les membres sont agités de mouvemens convulsifs; les muscles du corps se raidissent; le cartilage thyroïde s'élève et s'abaisse avec une vivacité singulière.* Après quelque temps de calme, il essaie sans horreur d'avaler un peu de mie de pain; mais tous ses efforts sont inutiles; un demi-bain proposé n'effraie pas le malade; mais, lorsqu'on *apporte de l'eau, il éprouve un frémissement convulsif universel et une sueur froide considérable.* Il eut de la peine à entrer dans l'eau; il y resta une heure et un quart, et demanda alors avec beaucoup d'agitation à en sortir. On craignit une syncope et on le retira. Il se trouve un peu soulagé et dit que, dans l'eau, sa gorge était moins serrée, sa respiration plus facile; qu'il lui semblait alors que son mal commençait à descendre, mais qu'il lui était impossible d'y rester davantage. Le spasme augmente bientôt. Une saignée du pied semble le rendre un peu plus tranquille. Le malade demande un bouillon; mais *il en détourne la vue: il y trempe seulement son doigt et le porte sur sa langue; à l'instant il jette des cris affreux: il est pris de convulsions si violentes, que six personnes ont de la peine à le tenir; sa tête surtout est agitée d'une manière épouvantable; son visage est gonflé, sa bouche ouverte; il cherche à mordre, et rejette une bile noirâtre.* Le cou tuméfié égale presque la tête en grosseur. Pouls très petit, très vif, serré et convulsif; sueur froide et gluante. Après trois heures de cet état terrible, les forces et l'agitation diminuent; les cris cessent, et la mort a lieu dans le même jour, second de la maladie. Cet homme assura, et ceux qui vivaient avec lui depuis plusieurs années confirmèrent qu'il n'avait jamais été mordu ni piqué par aucun animal ». (Lavirotte, *Journal des savans*, août, 1757, pag. 81.)

La *Revue médicale*, cahier de mai 1834, a rapporté un cas d'hydrophobie terminée par la mort à la suite de la morsure d'un chien *parfaitement sain.* Cette observation, extraite du *Journal de Hufeland* (décembre, 1833), est due à M. le docteur Hermann Strahl: « En janvier 1833, un aubergiste tomba subitement malade; M. Strahl, à son arrivée, le trouva couché sur son lit, et ne se plaignant de rien, sinon que les alimens lui répugnaient et qu'il avait quelque difficulté à avaler. Le pouls, la température de la peau et la langue n'offraient rien d'anormal. Sa mère lui ayant offert une tasse de thé, il la *repoussa avec horreur*, assurant qu'il lui serait impossible de boire, etc. On apprit qu'il avait été mordu cinq semaines auparavant par un chien qu'il dressait pour la chasse, et que la plaie s'était parfaitement cicatrisée. Le chien, amené sur la demande du médecin, fut trouvé dans un état de

santé parfaite ; *il n'avait jamais été malade ;* il était parfaitement tranquille, aboyait avec force, et but sans peine une grande quantité d'eau. Dans la soirée, après les plus grands efforts, le malade parvient à boire trois cuillerées d'une infusion de valériane avec l'opium. Le soir du lendemain *il eut un véritable accès de rage.* Voyant sa sœur boire un verre d'eau, il entra dans une fureur horrible, cassa un miroir, et supplia les assistans de s'éloigner parce qu'il les mordrait infailliblement. Après une demi-heure de cet état, sommeil tranquille ; à dix heures nouvel accès, pendant lequel le malade se met à crier, à aboyer comme un chien, et brisa tout ce qui, dans la chambre, avait un éclat brillant. Ses sœurs se sauvèrent, mais ayant atteint sa mère, âgée de soixante-cinq ans, il la jeta par terre et la mordit à la joue. Après cet acte de fureur, il parut revenir à lui, et lorsqu'on entra dans sa chambre, une demi-heure après, on le trouva mort la tête cachée dans ses draps. Sa mère n'éprouva aucun accident par suite de sa morsure. » Il ne paraît pas que dans cette observation aucun des accidens doive être rapporté à la morsure de l'animal, puisqu'il n'a jamais été malade, ni à la peur de la personne mordue, puisqu'elle semblait elle-même avoir oublié son accident.

Opposons à ces observations puisées à des sources différentes, recueillies avec soin, bien détaillées, et qui semblent empreintes d'un cachet de vérité, une seule observation de rage communiquée. Nous mettrons ainsi le lecteur à même de juger par lui-même et de se former une opinion indépendante et réfléchie.

« Un homme, âgé d'environ quarante ans, robuste et d'un tempérament bilieux, avait été mordu trois mois et demi avant par un petit chien au bout du pouce de la main droite. On n'apercevait alors à l'endroit mordu qu'une petite ecchymose, d'un rouge livide, sous l'ongle. Le 1er avril, le *malade refusa de manger de la soupe, qu'on lui présentait, et de boire.* Il n'y fit pas grande attention, et le lendemain il alla en ville pour un procès ; mais, de retour chez lui, *il ne peut approcher des liquides de sa bouche sans une horreur complète.* Ses parens se rappelèrent la morsure faite quelques mois auparavant, que le malade n'avait crue d'aucune importance : ils ne doutèrent plus de son état, et l'amenèrent, le 3 avril, à l'hôpital. A son arrivée, il ne put assez exprimer *combien il avait souffert en chemin des impressions de l'air.* Il pria instamment qu'on fermât exactement la chambre, pour que *l'air extérieur ne pût y entrer. La moindre ventilation lui causait des agitations et des angoisses terribles.* Le pouls était à peine sensible. Il avait sa raison ; mais l'esprit et le corps étaient dans une agitation

singulière. On lui présenta un vase rempli d'eau : il le saisit, le *porta en tremblant à sa bouche, et en prit avec effroi quelques gouttes; mais bientôt il le repoussa avec des gestes qui exprimaient le désespoir dont il était saisi* (saignée copieuse du bras, bol composé, frictions mercurielles sur le bras droit). A cinq heures et demi du soir, meilleur état, plus de tranquillité, pouls régulier. Le malade peut boire sans beaucoup de souffrance; la poitrine est moins serrée; l'air renouvelé n'est plus aussi insupportable. Tout fut assez bien jusqu'à sept heures du soir, époque à laquelle l'homme qui le gardait sortit un instant. Alors, et tout-à-coup, les angoisses, les frayeurs les plus terribles s'emparèrent de son esprit: il criait qu'il lui était impossible de rester seul. Les symptômes furent toujours en augmentant jusqu'à dix heures du soir, qu'il mourut sans jamais avoir perdu la raison. (Andry, *Recherches sur la rage*, in-8, Paris, 1780, pag. 192, observation de M. Rislez.)

Certes il est difficile de trouver entre deux observations d'une même maladie, plus de ressemblance : mêmes accès, réveillés sous l'influence de la même cause, même marche, même terminaison de la maladie, même genre de mort. Il est à regretter que les auteurs de ces observations n'aient pas recueilli les altérations trouvées sur le cadavre. A part la circonstance de la morsure par un animal *enragé*, que l'on rencontre dans cette dernière observation, et qui manque dans les précédentes, tout est absolument semblable. Voilà donc, sinon un motif de conviction, au moins une puissante raison de doute, et si l'on considère ensuite l'extrême facilité avec laquelle l'homme contracte la rage à la suite de la morsure des animaux enragés; l'extrême facilité avec laquelle il s'inocule le fluide du vaccin et en général toutes les maladies virulentes (syphilis, variole, etc.), les probabilités seront grandes en faveur du développement spontané de la rage dans l'espèce humaine. C'est à tel point que plusieurs médecins recommandables ont émis ou admis cette opinion, qu'il y a grande apparence que toutes les maladies virulentes que l'on observe actuellement dans l'espèce humaine ont été transmises à l'homme par les animaux (*Bibl. méd.*, tom. LXXII, pag. 278.—Hufeland, *du Danger qu'il y a de laisser des enfans avec des chiens.*—Béclard, *Cours inédit de pathol. chir., professé à l'hôpital de la Pitié*, Paris, 1824. —*Bibl. méd.*, tom. LXXIV, pag. 263, *identité de la variole et de la maladie des chiens.*—A. F. C. de Saint-Martin, *Monogr. sur la rage*, Paris, 1823, *voy.* la note de la page 72). Ces rapports, cet échange de maladies entre l'homme et les animaux, se seraient

effectués par l'intermédiaire des animaux domestiques, qui, partageant nos habitudes, nos demeures, notre manière de vivre, auront pu recevoir quelque peu de notre aptitude pour certaines maladies, et nous communiquer quelque chose de leur aptitude propre à certaines autres, au nombre desquelles nous devons placer la rage. Le premier qui parla de rage, développée spontanément dans l'homme, émit une idée qui dut paraître étrange; puis d'autres exemples suivirent à de longs intervalles et en petit nombre, il est vrai; mais dès-lors ils fixèrent l'attention des médecins et entraînèrent quelques convictions; puis enfin les faits et les convictions se sont multipliés, et l'opinion de la spontanéité de la rage humaine compte chaque jour un plus grand nombre de partisans (de Saint-Martin, ouvrage cité. — Béclard, *Cours inédit.* — Boisseau, *Nosographie organique.* — Roche et Sanson, *Nouv. Elém. de pathol. médico-chirurg.* — Guérin, de Mamers, *Nouvelle toxicologie.*—Gorcy, *Recherches sur l'hydrophobie*, Paris, 1821). Cet horrible mal serait-il donc destiné à venir augmenter encore, dans la suite des temps, le nombre déjà si grand de nos maladies habituelles?

La rage spontanée une fois admise dans l'homme, demander si elle est de même nature que la rage qui lui est communiquée par morsure, autant vaudrait demander si la variole contractée par le contact avec un varioleux est de même nature que la variole survenue spontanément, sans contact antérieur; si le vaccin pris sur un individu de l'espèce humaine est de même nature que le vaccin pris à sa source. Si l'on pouvait en médecine tirer quelque induction d'un fait isolé, il semblerait même, d'après une observation rapportée par M. Busnout dans sa dissertation inaugurale (Paris, 1814), que la rage spontanée de l'homme serait susceptible de se transmettre comme la rage des animaux, au moyen de la salive. On trouve cette opinion formellement exprimée par M. Guérin, de Mamers. » La rage, dit-il, quoique développée spontanément ne se communique pas moins par morsure » (*Nouv. Toxicol.*, Paris, 1826, pag. 313); mais aucune observation n'est apportée par l'auteur à l'appui de cette opinion. C'est un fait qui, comme beaucoup d'autres en médecine, ne peut être constaté que par des expériences directes faites avec soin.

Étiologie. Le développement de la rage, comme celui de toutes les maladies contagieuses et virulentes, suppose nécessairement le concours de deux ordres de causes, savoir : 1° des causes organiques ou inhérentes à l'individu, capables de constituer la prédisposition, l'aptitude de l'organisme à contracter la maladie;

2° une cause virulente ou matérielle, développée spontanément ou transmise accidentellement, qui en est la condition nécessaire.

1. *Causes organiques. Prédisposition. Aptitude.* Les animaux sujets à la rage spontanée sont le chien, le loup, le renard, le chat, qui, tous, jouissent du privilège également incontesté de la communiquer par morsure ou par l'inoculation de leur bave à tous les autres quadrupèdes, à l'homme et, à ce qu'il paraît même, aux oiseaux. Mais l'on n'admet pas aussi généralement que d'autres animaux soient, dans nos climats, susceptibles de la rage spontanée, ni qu'ils puissent communiquer à d'autres animaux la rage qui leur a été transmise par morsure ou par inoculation. Suivant M. Huzard (mém. lu à l'Institut), les quadrupèdes herbivores atteints de rage ne peuvent la transmettre. « Depuis, des expériences et des observations nouvelles, faites à l'école vétérinaire d'Alfort, ont confirmé cette assertion. M. le professeur Dupuy n'a jamais pu donner la rage à des vaches et à des moutons, en frottant une plaie qu'il leur avait faite, avec une éponge que des animaux enragés, mais des mêmes espèces, venaient de mordre, tandis que la rage était la suite des essais d'inoculation semblable quand il faisait mordre l'éponge par un chien enragé. En outre, M. Dupuy a vu, dans beaucoup de troupeaux, des moutons attaqués de cette maladie, et jamais celle-ci n'a été communiquée à d'autres, malgré les morsures que ces derniers recevaient quelquefois dans des parties dépouillées de laine, et que la peau se trouvât plus ou moins écorchée» (Dict. en 60 vol. art. *Rage.*) Répétées par divers médecins, et dans les mêmes circonstances, c'est-à-dire sur des animaux et avec la bave d'animaux autres que ceux que nous avons signalés comme susceptibles de la rage spontanée, ces expériences ont également donné des résultats négatifs.

Plusieurs médecins (Vaughan, Babington, Giraud, Girard de Lyon, Paroisse) en Angleterre et en France, avaient essayé d'inoculer à *des chiens* la bave d'hommes atteints de rage communiquée; et dans aucun cas, ces animaux n'étaient devenus enragés quelques précautions qu'on eût prises pour assurer la contagion : mais une expérience, tentée à l'Hôtel-Dieu de Paris, en présence d'un grand nombre de médecins et d'élèves, a réveillé toutes les craintes que ces essais infructueux auraient pu calmer. Le 19 juin 1813, MM. Magendie et Breschet inoculèrent à deux chiens bien portans la bave d'un homme enragé nommé Surlu, qui, le même jour, mourut à l'Hôtel-Dieu : l'un des chiens enragea le 27 juillet suivant; ils firent mordre alors d'autres chiens qui, à leur tour,

devinrent enragés ; et ils propagèrent ainsi la maladie pendant tout l'été. Cette expérience, dont l'exactitude est garantie par le nom et l'habitude des expérimentateurs, doit éveiller l'attention des médecins et appeler d'autres expériences, car elle établit d'une manière positive la transmission possible de la rage par la bave d'un homme enragé : l'on peut, et l'on doit peut-être en conclure, contrairement à l'opinion généralement admise, que la rage peut aussi se transmettre d'homme à homme ; de même qu'il est permis d'y trouver une nouvelle preuve en faveur du développement possible de la rage spontanée dans l'espèce humaine.

2° *Causes essentielles ou spécifiques.* De toutes les causes capables de produire la rage, la plus puissante et la plus commune est sans comparaison la morsure des animaux enragés, et l'insertion, sous la peau ou les membranes muqueuses, de la bave qui découle de leur bouche. Nous avons vu que, sous ce rapport, il y a une immense différence entre la bave des carnivores et celle des animaux herbivores et des oiseaux devenus enragés. La bave des premiers communique la rage avec une étonnante facilité ; on n'a jamais vu, dit-on, la rage suivre les morsures ou l'inoculation de la bave des herbivores ; et les oiseaux, en raison de diverses circonstances propres à leur organisation, telles que le peu de salive qui lubréfie leur bec, la forme particulière de cet organe qui, lors même qu'il aurait assez de force pour diviser nos tissus, ne pourrait y introduire que difficilement une bien petite quantité du principe virulent de la rage, ne paraissent nullement propres à communiquer cette maladie. Mais leur bave inoculée, leurs morsures entre eux, ou chez d'autres animaux de petites espèces, seraient-elles également sans inconvéniens ?

On a beaucoup écrit sur la rage, et pourtant, plus on s'en occupe, plus on trouve dans son histoire d'incertitudes et de contradictions. Ainsi, tandis que la plus grande partie des médecins ne reconnaît d'autre voie à la contagion, que l'introduction de la bave à travers nos tissus, regardant comme sans effet le séjour de cette même bave sur la peau, et même sur les membranes muqueuses non excoriées, d'autres médecins assurent que des chevaux, des moutons, des bœufs sont devenus enragés pour avoir mangé de la paille sur laquelle étaient morts des cochons enragés. Enaux et Chaussier disent que plusieurs personnes ont contracté la rage pour s'être mouchées dans des linges imprégnés de la bave d'un animal mort de cette maladie : ils ont vu, disent-ils encore, un homme être pris de rage pour avoir reçu sur la lèvre de la bave d'un chien enragé. On m'a assuré, dit Portal (*Obs. sur la rage*),

que deux chiens, qui avaient léché la gueule d'un autre chien enragé, furent pris de la même maladie sept ou huit jours après. Gillman (page 88) rapporte, d'après le docteur Thomas Percival, qu'un homme, pendant son sommeil, fut léché près de la bouche, par un chien enragé, et périt de la rage sans qu'on ait pu découvrir la moindre lésion sur aucun point de la peau. Tels sont, entre beaucoup d'autres, les exemples les moins équivoques de transmission de la rage, sans solution de continuité de la membrane qui a reçu le principe de la contagion. L'on voit que, dans la plupart de ces observations, la bave a été déposée sur une membrane muqueuse; mais quand il s'agit de la surface cutanée, le doute est beaucoup mieux fondé et les faits ne sont plus, ni aussi nombreux, ni attestés par des autorités aussi recommandables.

Les causes du développement spontané de la rage chez les animaux, dont on a voulu éclairer l'étude de la rage chez l'homme, sont on ne peut plus obscures. On en a accusé tout à-la-fois et l'extrême chaleur et le froid excessif, comme pouvant priver les animaux de nourriture et de boissons suffisantes; et à l'école pratique de la faculté de Paris, MM. Dupuytren, Breschet, Magendie ont laissé périr de faim et de soif des chiens et des chats qui sont morts sans avoir offert le plus léger symptôme de la rage. Déjà cette expérience avait été tentée auparavant par Bourgelat et sans plus de succès. Il résulte même d'un relevé fait par M. Trolliet (*Observations cliniques sur la rage*) que le mois de janvier, le plus froid de l'année, et le mois d'août, le plus chaud, sont précisément ceux qui offrent le moins d'exemples de cette maladie. C'est au contraire, pendant les mois de mars et d'avril, qu'il y a le plus de loups enragés, et pendant ceux de mai et de septembre qu'il y a le plus de chiens atteints de la rage spontanée. On a encore prétendu que la chaleur excessive de certains climats et le froid excessif de certains autres étaient autant de causes occasionnelles ou productrices de la rage, et des voyageurs et des médecins (Volney, Larrey, Brown, Savary, Portal, etc.) disent que la rage est à peine connue ou même tout-à-fait inconnue dans l'Egypte, dans la portion de la Syrie qui avoisine la mer, aux environs du cap de Bonne-Espérance, dans la partie méridionale de l'Amérique. Selon Louis Valentin même, elle est extrêmement rare dans les régions chaudes, tandis qu'elle est commune dans l'Amérique septentrionale. Au dire d'un médecin russe, qui a voyagé dans tout le nord de la Russie (*Dict. des sc. méd.*, art. *Rage*), on ne voit jamais ou presque jamais de chiens enragés à Archangel, à Tobolsk, ni dans les pays qui sont au nord de Saint-Pétersbourg; et, dans nos climats tempérés, la rage est

fort commune. C'est sans plus de fondement qu'on a essayé de ranger, parmi les causes capables de donner lieu au développement de la rage ; les chaleurs, le rut des animaux et les passions qui les tourmentent alors; les époques où les exemples de rage sont les plus communs ne correspondent à l'époque du rut ni pour les loups ni pour les autres animaux domestiques autant qu'il est possible d'assigner l'époque du rut pour ces derniers. Ainsi donc tout reste obscurité dans l'examen des causes de la rage spontanée chez les animaux. Voyons si nous serons plus heureux dans l'étude de ces mêmes causes, en ce qui concerne la rage de l'homme.

Toutes les causes susceptibles de donner lieu à l'explosion des symptômes de la rage après la morsure d'un animal enragé, sont aussi celles dont l'influence a paru favoriser le développement de la rage spontanée : ainsi, ce que nous allons dire s'appliquera à l'une et à l'autre indistinctement. On peut ranger toutes ces causes sous quelques chefs principaux, savoir : lésions physiques, affections morales, écarts de régime, disposition individuelle.

Dans une foule d'observations de rage communiquée, on peut voir que c'est à l'occasion d'un coup, d'une chute, d'une nouvelle blessure sur le lieu de la cicatrice, qui avait succédé à la morsure, que les symptômes de la rage se sont développés. Tant de faits établissent l'influence occasionnelle de ce genre de causes qu'il est tout aussi incontestable que le fait de la contagion. Dans d'autres circonstances, c'est un coup reçu dans une autre partie du corps, qui a donné lieu à l'explosion de la rage. C'est souvent à la nouvelle imprévue d'un évènement malheureux, après une vive frayeur, un violent accès de colère, à la suite de chagrins, que la rage s'est déclarée ; c'est le plus ordinairement à l'occasion d'une cause de ce genre et presque toujours peu après son action, que s'est déclarée la rage spontanée, seule circonstance qui a pu donner quelque crédit à la distinction qu'on a voulu établir entre la rage communiquée et la rage humaine spontanée (hydrophobie de quelques auteurs) ; mais une seule circonstance dans l'action d'une cause, quand, du reste, tous les effets sont semblables, peut-elle légitimer une pareille distinction? L'on croit sans peine que la rage soit survenue après des écarts dans le régime, des excès de table ou autres, après un excès de fatigue, à la suite d'un travail long-temps continué sous un soleil brûlant ; on sait, et de reste quelle peut être l'influence de causes aussi excitantes sur les appareils de l'innervation.

Mais toutes ces causes, même portées au plus haut degré qu'elles puissent atteindre, ne produisent ni toujours ni inévita-

blement la rage, et sur un nombre donné de personnes mordues par un même animal enragé, toutes ne contractent pas la rage. Il faut donc de toute nécessité admettre, pour la rage comme pour les autres maladies virulentes, une disposition individuelle, sans laquelle la contagion ne saurait avoir lieu, ni la rage se développer spontanément. C'est ce que semble du moins établir ce que nous avons dit précédemment sur la préférence que la maladie affecte pour certains animaux comme pour certains individus, même dans l'espèce carnivore. De plus, on a pensé que cette disposition est moins rare chez les hommes d'un tempérament nerveux, mélancolique ou bilieux, que chez les autres. Beaucoup plus commune chez les chiens, cette disposition n'est pas non plus générale chez ces animaux; car, à Charenton, on a fait mordre inutilement le même chien à des époques différentes, par une trentaine d'animaux enragés: jamais on n'a pu développer la maladie chez lui. Combien de personnes réfractaires à l'action du vaccin? C'est cette disposition particulière qui fait que, de deux personnes exposées à la contagion de la variole, de la syphilis, de la rougeole, une seule contractera la maladie: c'est elle seule qui, plus ou moins prononcée, peut rendre raison des cas de rage spontanée dans l'espèce humaine, et des faits exceptionnels d'immunité; mais, comme rien n'indique que, sur plusieurs personnes mordues par nn animal enragé, telle sera préservée et telle autre prise de la maladie, il est bon de ne tenir compte de cette disposition spéciale que dans la théorie, et de soigner tous les blessés comme si tous devaient inévitablement devenir enragés sans cette précaution.

En résumé, des observations et des expériences publiées jusqu'à ce jour sur la rage communiquée, il paraît résulter ces faits généraux: 1° que le véhicule du principe contagieux de la rage, est la bave ou la salive qui souille la bouche des animaux enragés; 2° que ce fluide semble avoir une plus grande activité inoculé par l'animal lui-même pendant un accès; 3° que l'unique voie de contagion est l'introduction de la bave par une solution de continuité de la peau ou d'une membrane muqueuse; 4° et que plus les animaux, observés ou soumis aux expérimentations, s'éloignent de l'organisation des carnivores, moins ils sont susceptibles, sinon de recevoir, au moins de communiquer la rage. Nous verrons plus tard si l'on ne pourrait pas tirer quelque induction de ce dernier fait pour le traitement de la maladie.

Physiologie pathologique. *Symptômes, marche, durée, terminaison, diagnostic, pronostic.* Il n'entre pas dans notre plan

de décrire les symptômes de la rage dans tous les animaux chez lesquels on a pu l'observer; mais, comme, dans le nombre, il en est un qui, partageant nos demeures, nos habitudes domestiques, en devient ainsi la cause la plus ordinaire, parmi les hommes, nous croyons devoir dire en peu de mots quels sont à-peu-près les symptômes et la marche de cette maladie chez le chien.

Quelque temps avant que la rage ne soit déclarée, l'animal est triste, chagrin, hargneux : il a de l'aversion pour les alimens et les boissons, recherche l'obscurité et la solitude, témoigne un besoin extraordinaire de l'accouplement. Cet état peut durer plusieurs jours : quelquefois il ne dure que peu d'heures. La maladie étant confirmée, l'animal abandonne la maison de son maître, quelquefois y revient, d'autres fois n'y reparaît plus. Sa voix est altérée d'une manière toute particulière, devient rauque au point qu'à ce seul signe des personnes reconnaissent qu'il est enragé. Il court en chancelant, en baissant la tête et les oreilles, la queue entre les jambes, ou la balançant comme quand il veut mordre. Ce balancement particulier de la queue et l'altération de la voix sont donnés par quelques personnes comme signes pathognomoniques de la rage chez le chien. Le poil de l'animal est terne, hérissé ; les yeux sont hagards, rouges, secs ; la gueule est ordinairement béante, la langue pendante et couverte d'une bave blanchâtre. En cet état, le chien se jette sur les personnes qu'il rencontre, mais plus volontiers sur les animaux de son espèce, qu'il mord avec fureur. On a dit, mais il n'est pas prouvé, que les autres animaux fuient à l'aspect d'un animal enragé. L'accès peut durer ainsi d'une demi-heure à une heure, après quoi l'animal, épuisé de fatigue, se retire dans un endroit obscur et isolé; puis, à quelques heures de là, plus tôt ou plus tard, un nouvel accès se déclare, et, après trois ou quatre de ces accès, qui deviennent de plus en plus violens et rapprochés, l'animal finit par succomber, quelquefois au milieu des convulsions; d'autres fois dans le calme de l'épuisement.

La marche de la maladie et ses symptômes sont à-peu-près les mêmes chez l'homme. Mais, avant d'aller plus loin, nous avons à signaler un fait important dont on doit la communication, encore récente (1821), à deux médecins russes, MM. Salvatori et Marochetti. Ces médecins ont constaté, le premier une seule fois, M. Marochetti fort souvent, que, chez les animaux enragés comme chez les personnes qu'ils ont mordues, du troisième au neuvième jour après l'accident, rarement plus tard, presque toujours il apparaît sous la langue, sur les côtés du frein, de petites pustules, de forme

variable, renfermant une petite quantité d'un liquide sanieux, de couleur jaunâtre ou verdâtre. Depuis, l'existence de ces pustules sublinguales a été constatée en France, en Italie, en Allemagne : c'est donc un fait qui paraît devoir être généralement admis ; la cautérisation de ces pustules, dit-on, empêche les progrès ultérieurs de la maladie ; c'est maintenant ce qu'il s'agit de constater par des observations nombreuses et décisives.

Quoi qu'il en soit, les plaies qui suivent la morsure des animaux enragés, toutes choses égales d'ailleurs, se guérissent exactement comme celles qui seraient dues à la dent d'un animal en santé ; mais quelque temps après la morsure, le plus ordinairement de trente à cinquante jours, quelquefois à l'occasion d'une chute, d'un coup reçu sur la cicatrice, d'autres fois spontanément, celle-ci devient le siège d'élancemens douloureux qui, de la partie blessée, se portent vers la gorge, qui en éprouve une constriction douloureuse ; en même temps il y a douleur de tête gravative ; les tempes sont comme serrées dans un étau ; la cicatrice devient violacée, se tuméfie, s'ulcère et laisse suinter une sérosité roussâtre.

Quand la maladie se déclare avant la cicatrisation entière des plaies, celles-ci se dessèchent ou donnent lieu, comme la cicatrice rouverte, à un suintement séro-sanguinolent, s'enflamment, deviennent livides, et leurs bords se renversent. A partir de ce moment, le malade se plaint de frissons irréguliers, d'un malaise général, d'un sentiment de pesanteur vers l'épigastre, d'inappétence, d'une constriction plus marquée vers la gorge : il devient triste, morose, refuse de manger, recherche la solitude, puis, dans les momens de calme, revient dans le monde, pour le fuir de nouveau. Il est en proie à des agitations continuelles ; son sommeil est inquiet, troublé par des rêves pénibles et effrayans ; d'autres fois sommeil profond, accablement dont on a peine à retirer les malades ; bâillemens, soupirs, plaintes sourdes, frissonnemens de la peau, secousses, soubresauts des tendons ; bientôt apparaissent des mouvemens convulsifs, partiels ou généraux ; sommeil plus rare, plus tourmenté, rêves plus effrayans ; en un mot, tous les symptômes augmentent de fréquence, d'intensité et de durée.

De nouveaux symptômes plus graves s'ajoutent aux précédens ; les momens de calme deviennent plus rares et plus courts ; toute sensation, même légère, les sensations inopinées surtout, renouvellent tous les accidens chez le malade, qui éprouve des mouvemens intérieurs analogues. Les muscles de la respiration sont comme convulsés, et le malade se plaint d'étouffemens, d'oppressions qui l'effraient. Perte du sommeil, déglutition d'abord difficile, doulou-

reuse, puis tout-à-fait impossible pour les liquides surtout; face ordinairement pâle, exprimant l'anxiété, quelquefois rouge, exprimant la fureur; le plus ordinairement pouls serré et un peu accéléré; voix altérée, ordinairement rauque; ventre tendu, souvent resserré; nausées, efforts pour vomir; fréquemment vomissemens de matières écumeuses; quelquefois évacuations de matières verdâtres; urines rares, cuisantes; le malade ne pouvant boire, soif plus vive, et, au moindre effort pour la satisfaire, les convulsions se renouvellent toujours plus violentes. Le malade est effrayé de tout: la lumière la plus douce, le bruit le plus léger, le moindre mouvement de l'air, tout le blesse, l'irrite, devient pour lui un supplice et l'occasion de convulsions affreuses. Il est en proie à des sensations illusoires, à des terreurs paniques.

Cependant on remarque encore entre les accès des intervalles d'une santé presque parfaite; puis pour la moindre cause, quelquefois spontanément, un nouvel accès a lieu plus violent que tous ceux qui l'ont précédé; le malade écume, sa bouche est desséchée, sa soif extrême et il ne peut boire; ou, s'il parvient, après bien des efforts, à faire tomber sur ses lèvres une goutte de liquide, la douleur et l'effroi sont si vifs qu'il rejette brusquement le vase loin de lui et retombe dans des convulsions: la sensation la plus faible est insupportable et détermine une exacerbation.

Enfin les accès deviennent de plus en plus longs, de plus en plus fréquens, de plus en plus effrayans; le pouls devient plus serré et irrégulier, les frissonnemens et les transpirations sont presque continuels, les convulsions musculaires portées au plus haut degré; les yeux égarés, menaçans. Le malade jette continuellement, en crachotant, sa salive autour de lui: fureur menaçante en même temps que crainte de tout ce qui l'environne; fort souvent, priapisme ou nymphomanie; quelquefois cris affreux, mouvemens désordonnés dans tout le corps, d'autres fois stupeur. Souvent alors, dans les momens de calme, l'hydrophobie cesse, et les malades demandent des boissons qu'ils prennent avec assez de facilité: quelques-uns remercient affectueusement des soins qu'on leur prodigue, demandent qu'on excuse les emportemens auxquels ils sont livrés; ou bien invitent les personnes qui les entourent à se retirer dans la crainte de les mordre. Puis, enfin, les accès se confondent tellement que le malade, épuisé, succombe soit au milieu d'un accès, soit dans un moment de calme.

Telle est la marche, et tels sont les symptômes les plus ordinaires de la rage dans l'homme: mais ces symptômes, comme en général il arrive pour toutes les autres maladies, ne se trouvent pas

tous constamment réunis. Les accès sont plus ou moins violens, selon l'état moral des malades et leur constitution plus ou moins irritable; ceux qui craignent la douleur, ou sont effrayés, présentent des symptômes beaucoup plus graves. Les soins divers que l'on donne aux malades donnent lieu à des différences dans les symptômes. Parmi ceux-ci, quelques-uns, qui sont sans doute moins en rapport avec l'organisation du malade, ou manquent totalement, ou sont à peine marqués. Il n'est pas jusqu'à l'hydrophobie qui ne manque quelquefois : on a des observations de rage communiquée dans lesquelles elle a été à peine sensible, ou même ne s'est pas montrée. Les douleurs dans la cicatrice, non plus que son ulcération ne s'observent pas dans tous les cas; les pustules sublinguales elles-mêmes n'ont pas toujours été rencontrées; quelquefois en leur place, on n'a trouvé qu'un développement considérable des cryptes muqueux qui tapissent la face inférieure de la langue et l'intérieur de la bouche. Mais en définitive l'hydrophobie, la présence de l'écume dans la bouche des malades, le crachotement continuel, les mouvemens convulsifs, l'apparition des pustules sublinguales sont les symptômes les plus constans de la rage confirmée. Il serait curieux de rechercher si ces pustules n'existent point également dans les cas de rage spontanée.

La *durée* de la rage communiquée à l'homme par la morsure d'un animal enragé, n'est pas la même dans tous les cas; ces différences de durée portent uniquement sur la période d'incubation, qui varie d'une part, en raison du plus ou moins de disposition du blessé à contracter la rage; et de l'autre, en raison des soins et des précautions dont on l'a entouré.

On a pu voir par la description que nous avons donnée de la marche et des symptômes de la rage, qu'il est facile de partager la durée totale de la maladie en trois *périodes* assez tranchées : La première, dite d'incubation, comprend depuis l'instant de la morsure jusqu'à celui de l'apparition des symptômes précurseurs de la rage confirmée; elle varie depuis quelques jours jusqu'à quelques mois, le plus ordinairement elle est de trente à cinquante jours : on a prétendu qu'elle pouvait embrasser plusieurs mois et même plusieurs années, mais les observations de rage développée plusieurs années après la morsure d'un animal même enragé, ne méritent en général aucune confiance comme faits de rage communiquée. La seconde période, symptômes précurseurs, date du moment où les premières douleurs se manifestent dans la cicatrice jusqu'à celui où l'hydrophobie se déclare; elle ne dure guère que de quatre à six jours au plus. Enfin la troisième et der-

nière période, rage confirmée, comprend le temps qui s'écoule entre l'apparition de l'hydrophobie et la terminaison de la maladie par la mort ou la guérison. Dans le premier cas, sa durée est toujours fort courte; dans le second elle est illimitée.

Quelque pénible que soit cet aveu, il faut le faire : la *terminaison* la plus ordinaire de la rage une fois déclarée, c'est la mort, que le malade soit abandonné à lui-même ou secouru par l'art, à moins qu'il ne soit dans la première période de la maladie. On a prétendu, cependant, avoir vu des guérisons spontanées de rage bien confirmée. Certains praticiens assurent aussi qu'après la guérison, les malades restent exposés à des récidives.

Le *diagnostic* de la rage, même spontanée, ne saurait être longtemps douteux : pourtant, il est quelques maladies qui peuvent la simuler. Ainsi : des personnes qui ont été mordues par des animaux qu'elles croyaient enragés, ont présenté des névroses analogues aux symptômes de la rage : des individus qui avaient été une première fois atteints de la rage, ont éprouvé le retour d'accidens assez semblables aux premiers, mais en général, sans la même violence. Des auteurs ont prétendu que quelquefois on a pris pour des rages véritables d'autres maladies, telles que le tétanos, des méningites, ou des inflammations simples de la pulpe cérébrale; mais de pareilles erreurs ne sauraient être commises, ou être de longue durée, si l'on apporte une attention sérieuse dans l'examen des malades. Les symptômes que nous avons signalés comme les plus constans dans la rage, se retrouvent, il est vrai, dans quelques-unes de ces affections, mais isolés, et ne se succèdent pas dans le même ordre. Quand, à ces symptômes, se joignent la circonstance d'une morsure antérieure par un animal qu'on a lieu de croire enragé, et l'ulcération de la cicatrice, il n'est pas possible de se méprendre sur la nature de la maladie, la rage est confirmée.

Le *pronostic* de la rage est toujours grave; mais il offre cependant quelques différences relativement aux différentes époques des périodes de la maladie, au nombre, à la forme et au siège des blessures; aux différentes saisons de l'année, et à quelques autres circonstances de la morsure. Ainsi, les morsures d'un loup enragé qui, en général, s'élance au visage, sont, dit-on, plus dangereuses que celles du chien qui, ne s'élançant pas de la même manière, atteint plus fréquemment la partie inférieure du tronc et des membres. De plusieurs personnes mordues dans le même moment et par un même animal, celles qui l'auront été les premières, celles qui l'auront été sans vêtemens, seront plus exposées que dans les circon-

stances opposées, la bave étant, dans le premier cas, plus abondante, dans le second, plus parfaitement introduite dans la plaie; conséquemment, les morsures sont moins dangereuses n'étant point encore souillées de bave, ou ne l'étant que fort peu. On a cru remarquer que pendant les saisons chaudes, dans les climats chauds, les morsures offrent plus de gravité; c'est une remarque que l'on a eu l'occasion de faire également à l'occasion des morsures de certains serpens : serait-ce que pendant cette époque de l'année et sous ces climats, l'absorption est plus prompte et plus facile? Les blessures petites, étroites, sinueuses, profondes, sont en général les plus graves; elles saignent mal, et il est plus difficile d'y atteindre et d'y détruire la cause du mal. Plusieurs morsures exposent à plus de dangers qu'une blessure unique; toutefois ceci souffre quelques exceptions; car, les morsures faites à la partie supérieure du tronc, à la tête, au visage, au cou, dans la région sous-maxillaire, ont paru constamment donner lieu au plus prompt développement de la rage. Quant aux diverses périodes de la maladie, le pronostic est toujours très grave dans la première : presque constamment funeste dans la seconde, il l'est davantage encore dans la troisième. C'est au point que des praticiens estimés sont persuadés que tous les moyens, quels qu'ils soient, échouent contre la rage une fois confirmée.

Anatomie pathologique. *Siége et nature de la maladie.* Dans ces derniers temps, des recherches d'anatomie pathologique, bien faites, quoique en petit nombre, semblent avoir établi à n'en plus douter, ce que la description des symptômes de la maladie a déjà fait pressentir, que c'est surtout *dans les voies aériennes et dans les centres nerveux*, qu'il faut chercher les lésions les plus constantes, les lésions essentielles de la rage. En effet, constamment la trachée et les bronches, quelquefois le larynx et le pharynx lui-même, ont offert une rougeur remarquable, mais toujours d'autant plus prononcée qu'on approchait davantage des divisions bronchiques. En même temps, la trachée et les divisions principales étaient obstruées par un liquide mousseux, blanchâtre, tout-à-fait semblable à celui qui remplissait la bouche des malades; ce qui ferait croire que c'est là que s'opère la sécrétion de cette mucosité écumeuse dans laquelle réside la propriété contagieuse de la rage. — La plèvre n'a rien offert de particulier. — Les poumons, d'un rouge brun, très engorgés d'un sang noirâtre et fluide, ont à-peu-près toujours offert un emphysème remarquable dû, sans doute, à la rupture de quelques vésicules bronchiques pendant les efforts d'une respiration convulsive. Constam-

ment l'intérieur de la bouche et les glandes salivaires n'ont offert aucune altération.

Mais le cerveau, la moelle épinière et leurs membranes ont constamment présenté des traces évidentes d'inflammation et de congestion sanguine. Ainsi, on a trouvé la substance de l'encéphale et la moelle épinière ramollies, plus ou moins fortement ecchymosées, injectées, engorgées par le sang et la sérosité, parsemées de taches écarlates plus ou moins vives, plus ou moins étendues; les sinus cérébraux distendus par un sang noir et liquide, et les nombreux vaisseaux qui parcourent les membranes cranio-rachidiennes, fortement injectés; les plexus choroïdes engorgés de sang brun. « Une sorte de petit plexus fermant en arrière la quatrième ventricule, et se prolongeant jusque entre l'origine de la huitième paire de nerfs et la partie correspondante du cerveau, a été trouvée aussi bien plus rouge que dans les cadavres dont le cerveau est sain. Ce plexus était tellement coloré en brun sur un sujet, qu'il paraissait ecchymosé. Ainsi les plus grandes lésions existeraient autour de la naissance des nerfs optiques et des nerfs pneumo-gastriques, qui semblent jouer un si grand rôle dans la rage. » (Trolliet.)

Parmi les lésions anatomiques que nous venons de signaler, il en est quelques-unes que l'on ne peut certainement rapporter qu'à un état inflammatoire, à une violente excitation du système nerveux; mais beaucoup d'autres appartiennent au genre de mort auquel succombent les personnes atteintes de la rage (asphyxie); et quelques autres, évidemment survenues après la mort, sont de véritables altérations cadavériques.

Quoi qu'on en ait dit, on ne rencontre dans les voies digestives aucune altération bien prononcée qui paraisse liée à la maladie qui nous occupe. En général, on trouve le sang fluide, non coagulable; et c'est une remarque anciennement faite que les cadavres des animaux morts de la rage, se putréfient très promptement. Ces circonstances, du reste, ne sont pas particulières à la rage; on les retrouve dans les cadavres des individus qui ont succombé à la fièvre typhoïde, à une phlébite, aux morsures de certains serpens, à l'asphyxie par le charbon, etc. Enfin on les retrouve constamment dans toutes les maladies qui semblent dues à une infection générale.

Considérée dans ses effets, dans son mode d'inoculation, de développement et dans quelques-uns de ses symptômes, la rage nous offre de l'analogie avec les maladies virulentes et tout à-la-

fois avec le tétanos, les névroses et les inflammations des centres nerveux portées au plus haut degré. Aussi, est-ce à-peu-près toujours dans le système nerveux que ceux qui se sont spécialement occupés de la rage, en ont placé le siège; et dans un empoisonnement spécial que, pour la plupart, ils en ont trouvé la cause. En effet, on peut donner, en preuve de la nature virulente de la rage, la période d'incubation qui en précède le développement, la manière dont on la transmet à volonté par inoculation comme la variole, la vaccine, la syphilis, de même que l'on produit à volonté des phlébites, des fièvres typhoïdes, en injectant dans les veines ou dans le tissu cellulaire sous-cutané, soit des matières animales en putréfaction, soit du pus vicié, soit la matière des lochies viciée pendant le cours d'une fièvre puerpérale (phlébite utérine); enfin une autre preuve peut se déduire encore de l'état des liquides après la mort et de la prompte putréfaction des cadavres. Les terreurs qui saisissent les malades spontanément ou pour les moindres causes, les mouvemens désordonnés de tous les muscles, l'extrême sensibilité de tous les organes des sens, les lésions observées après la mort dans le système nerveux, n'ont pas permis davantage de méconnaître l'intervention et la lésion de ce système dans les symptômes de la rage.

En résumé, l'opinion la plus générale et la plus probable, considère la rage comme le résultat d'un empoisonnement de nature particulière, dont l'action, quoique générale, se porte spécialement sur le système nerveux.

Traitement. Quel que soit le principe morbifique de la rage, quelle que soit la condition physiologique nécessaire à son développement, quelle que soit la modification organique qui la constitue, il est impossible, nous le répétons, de ne pas voir dans l'appréciation de ses symptômes une affection des centres nerveux. Telle est aussi l'opinion de plusieurs auteurs qui ont fait de cette maladie le sujet de leurs méditations (Chaussier, Gorcy, Guérin de Mammers, etc.). La simultanéité des désordres des appareils sensitif et locomoteur, l'excessive exagération de toutes les sensations et de tous les mouvemens, tels que le délire, les visions fantastiques, l'état convulsif général ou partiel, le priapisme etc., qui acquièrent le plus violent, le plus haut degré d'exacerbation par la vue des corps polis, par la simple impression de la lumière, du bruit, des odeurs, par le simple contact de l'air, tout semble confirmer cette vérité; et ce qui n'est pas moins démontré par la plus triste expérience, c'est que les individus atteints de rage succombent le plus constamment dans un état d'asphyxie, de la même manière que les

sujets affectés de tétanos, quelquefois de la même manière aussi que les épileptiques.

En appliquant toutes ces données au traitement de la rage, en déduisant les indications de la nature des causes, de la forme et de la marche des symptômes, il est évident que tous les moyens thérapeutiques qu'il est permis d'opposer à cette maladie, doivent tendre à un triple but, savoir :

1° Neutraliser l'action ou arrêter l'absorption du principe matériel de la rage ;

2° Atténuer, détruire autant que possible, l'aptitude individuelle à l'incubation du principe rabiéique, en plaçant autant que possible le sujet dans les conditions physiologiques les plus défavorables à cette incubation ;

3° Combattre enfin la maladie elle-même dans ses symptômes généraux et essentiels par tous les moyens que le raisonnement et l'expérience permettent de lui opposer.

I. *Moyens locaux.* Les premiers secours à donner à une personne qui vient d'être mordue par un animal enragé sont uniquement relatifs à la blessure ; ils constituent le traitement local, la partie la plus importante de la thérapeutique de la rage communiquée, puisqu'elle comprend les seuls moyens sur lesquels on puisse raisonnablement asseoir quelque espérance de succès. Plusieurs moyens se présentent pour remplir les premières indications que nous avons établies, mais il est essentiel que les secours soient administrés au plus tôt ; ce n'est que sous cette condition qu'on peut espérer, d'une part, de neutraliser l'action du principe matériel de la rage ; de l'autre, d'en empêcher l'absorption. Ainsi donc, après avoir au plus tôt incisé largement et profondément pour les agrandir et en mettre le fond à découvert, les plaies étroites ou sinueuses qui sont le plus à redouter, l'on doit laver abondamment et long-temps toutes les plaies pour les faire bien saigner dans le but d'entraîner le virus qui peut y avoir été déposé par la dent de l'animal. On a proposé pour ces lotions une foule de liquides différens ; entre autres la lessive des savonniers, l'eau froide ou chaude, simple ou chargée de dissolutions d'hydrochlorate de soude, de potasse, de savon, de chlorures de chaux ou de soude, dans le but de neutraliser, s'il est possible, en le décomposant, le principe de la rage inoculé avec la bave. Puis deux moyens restent encore pour prévenir l'absorption des portions de virus qui n'auraient pas été entraînées ou décomposées par les lotions. Ces moyens sont : la succion et la ventouse qui suspendent l'absorption, et la cautérisation qui, en même temps qu'elle détruit immédiatement

le principe de la rage dans la plaie, désorganise les tissus et les rend incapables d'absorption. Mais comme il n'est pas absolument prouvé que la succion de la plaie, qui suit la morsure d'un animal enragé, soit sans aucun danger, on lui substituera la ventouse, qui en présente tous les avantages, sans en avoir les inconvéniens. Celle-ci sera appliquée avec soin, et à différentes reprises sur toutes les plaies, préalablement débridées et bien lavées ; à défaut d'une ventouse, ou même pendant qu'on se livre au nettoiement des plaies, on pourrait placer au-dessus de celles-ci, quand leur situation le permet, une ligature fortement serrée, dans l'intention de ralentir l'absorption de la bave dont elles sont souillées. Puis enfin on aura recours à la cautérisation.

Autant que possible, on devra préférer le fer rouge aux autres moyens de cautérisation ; mais, comme d'une part, avec le cautère actuel on ne peut pas toujours atteindre le fond de toutes les plaies, et qu'il est des personnes que cet appareil effraie ; et comme d'une autre part, il ne serait pas sans inconvéniens dans quelques cas, soit à cause du voisinage d'un gros tronc nerveux ou vasculaire, soit à cause de la situation des plaies, au col, sur la peau du crâne, aux paupières, aux mains, aux articulations par exemple, on lui substitue souvent, avec avantage, les caustiques qui s'insinuent dans les plaies. C'est le plus communément au deutochlorure d'antimoine qu'on donne la préférence ; mais à son défaut, on pourrait indifféremment se servir de tous les acides ou alcalis concentrés : celui qu'on pourra se procurer le plus promptement sera le meilleur, il est important d'agir vite, car la durée de la période d'incubation n'a été quelquefois que de peu d'instans. Quel que soit le mode de cautérisation que l'on ait préféré, les plaies devront, avant tout, être parfaitement desséchées, la cautérisation en sera plus complète et partant plus sûre ; dans quelques cas les bords ou les lambeaux fortement contus, ecchymosés, devront être réséqués ; si l'on se sert de fer rouge, il faut choisir les cautères les mieux adaptés à la forme et à l'étendue des plaies, et ne pas craindre de les porter profondément et à diverses reprises dans chacune de celles qu'on aura pu découvrir ; dans ce cas, mieux vaut plus que moins de hardiesse. Si c'était une partie saillante, l'extrémité d'un doigt, le lobule de l'oreille, etc., qui eût été mordue, il vaudrait mieux l'enlever que de la cautériser.

Si l'on se sert des caustiques, après les mêmes précautions que nous avons indiquées pour la cautérisation par le fer rouge, on prend un tampon de charpie bien serré, on l'imbibe complètement

du caustique, et on l'introduit, aussi profondément que possible, dans la plaie; ensuite on entoure celle-ci d'autres bourdonnets de charpie pour préserver les parties voisines de l'action du caustique, qu'il n'est jamais possible de limiter d'une manière exacte, circonstance qui a fait préférer, par plusieurs praticiens, les caustiques chimiques au fer rouge, dont l'action, selon eux, est toujours superficielle. Un plumasseau de charpie, une compresse et un bandage roulé, ou des bandelettes agglutinatives, complètent l'appareil. Si l'on avait employé un caustique solide, on le maintiendrait de la même manière, dans les plaies. L'escarrhe formée, six ou huit heures après l'application du caustique, on levera l'appareil et les plaies seront immédiatement recouvertes de larges vésicatoires dont la suppuration sera entretenue pendant deux ou trois mois.

Mais il est des circonstances où la cautérisation est impossible, soit à cause du nombre des blessures, de leur profondeur, de leur siège, soit encore, à cause des désordres dont elles sont accompagnées. Que devra-t-on faire alors? l'excision et l'amputation, quand elles seront praticables; et dans les cas plus malheureux encore, où cette ressource est enlevée, les auteurs donnent le conseil d'insister plus que jamais sur les lotions, les vésicatoires et les suppurations prolongées pendant un long temps, denx mois au moins, à l'aide des onguens irritans. Ici se présente une question souvent débattue. Jusqu'à quelle époque de la maladie peut-on compter sur les bons effets de la cautérisation? rien n'est plus incertain. Pourtant, les praticiens s'accordent généralement pour conseiller d'y recourir à quelque époque que ce soit, non-seulement tant que les accidens de la rage ne se sont pas déclarés, mais encore, alors même que la cicatrice est déjà le siège d'élancemens douloureux, alors que, déjà, tout fait pressentir l'explosion prochaine des accès. Plusieurs conseillent même d'y recourir encore à cette période de la maladie, quand les accidens se déclarent malgré une première cautérisation. Il n'en peut résulter aucun inconvénient; on peut en retirer peut-être un grand bien; mais alors il faut rouvrir les cicatrices avant de cautériser. Un individu fut amené à M. Récamier quinze jours après avoir été mordu par un animal enragé; *les cicatrices des morsures s'étaient tuméfiées;* M. Récamier, malgré le long espace de temps qui s'était écoulé depuis l'accident, essaya la cautérisation avec le nitrate de mercure cristallisé, après avoir rouvert les cicatrices. En même temps, le malade fut mis à l'usage des boissons diaphorétiques, et des bains dans lesquels on fit dissoudre d'abord deux onces, puis quatre onces de deuto-chlorure de mercure. Le malade prit environ une trentaine de ces bains, et guérit parfaitement,

tandis qu'un autre individu, qui avait été mordu en même temps par le même animal, périt de la rage. Rien ne prouve d'une manière évidente que cet homme serait devenu inévitablement enragé, mais la tuméfaction, survenant dans les cicatrices, devait le faire craindre.

II. *Moyens généraux*. Dans tous les cas, comme on ne saurait user de trop de précautions contre une maladie aussi redoutable, après et malgré la cautérisation :

1° On conseillera l'usage des frictions mercurielles, comme dans le traitement de la syphilis; les infusions légèrement sudorifiques.

2° En même temps, les malades seront placés, autant que possible, dans les conditions les plus défavorables à l'incubation, et au développement du principe rabiéique. A cet effet, l'on cherchera à tranquilliser le moral des malades, en les rassurant par tous les moyens convenables; on éloignera toutes les causes susceptibles d'éveiller chez eux les passions; des soins affectueux, des distractions douces leur seront adroitement prodigués, et enfin, on les tiendra pendant long-temps à une diète purement végétale, cherchant ainsi tout à-la-fois à les rapprocher, autant qu'il est en nous, des conditions naturelles aux herbivores, chez lesquels le principe de la rage paraît moins actif, puisque leur bave n'a jamais pu communiquer la maladie (Huzard, Dupuy), et à les éloigner au contraire des conditions naturelles aux carnivores, dont la bave et la rage ont une si terrible énergie.

3° Si, malgré ces moyens, les symptômes propres aux deux dernières périodes de la rage viennent à se déclarer, alors, que la rage soit le résultat de la contagion, ou spontanée, nous n'avons plus qu'à combattre la maladie elle-même, dans ses symptômes généraux, et rappelons ici que ces symptômes découlent tous d'une altération profonde des centres nerveux.

Parmi les moyens les plus rationnels, et parmi ceux qui semblent compter le plus de succès, ou avoir procuré le plus de soulagement momentané, nous trouvons les saignées générales et locales. On cite plusieurs exemples de guérisons dues à la saignée poussée jusqu'à défaillance (*Journal général de médecine*, tome LI. *Annales de littérature étrangère*, vol. XVI. *Bibliothèque médicale*, tome LV et LVIII, etc.). M. Bosquillon faisait saigner à outrance les malades affectés de la rage; les convulsions étaient momentanément suspendues, mais pourtant les malades, ainsi traités, périssaient tout aussitôt que ceux qui n'avaient point été saignés. On a conseillé les antispasmodiques de tout genre; l'opium; les bains chauds et froids; les affusions et les applications froides sur les centres nerveux; les

préparations mercurielles à hautes doses, sous toutes les formes; M. Wanner a proposé, dans ces derniers temps, le sulfate de quinine; MM. Schoenberg et Semmola, le chlore étendu d'eau, à la dose de deux gros. M. Dupuytren a injecté, en trois fois, dans les veines d'un homme mordu par un chien enragé, le jour même que la rage fut bien déclarée, de douze à quatorze grains d'opium dissous dans quelques onces d'eau distillée, chaque fois le malade parut éprouver un peu de calme; une fois entre autres, il fut dans un calme parfait pendant trois heures, mais il n'en mourut pas moins trois quarts d'heure après la dernière injection. Ces essais ont été répétés par d'autres sans plus de succès. Des injections d'eau simple, d'eau distillée de laurier-cerise, dans les veines, ont paru quelquefois calmer, d'autres fois exaspérer les convulsions. Des doses énormes d'opium ont été administrées sous toutes les formes, sans plus de résultat. Les bains de mer, les bains de surprise, la morsure de la vipère, proposés comme moyen stupéfiant, pour diminuer l'exaltation si grande du système nerveux, ont également échoué; des enragés ont été subitement plongés dans la Seine, et l'on a vu les convulsions continuer dans l'eau comme dehors. On a couvert des malheureux enragés de vésicatoires, et les convulsions n'en ont été ni plus ni moins fortes. Seulement on a remarqué que si l'on tient un individu affecté de la rage, dans un lieu obscur, éloigné du bruit, sans le tourmenter en aucune façon, les convulsions sont moins fortes, les accès moins rapprochés, et qu'il meurt vingt ou vingt-quatre heures plus tard, que placé dans des circonstances contraires.

C'est à dessein que nous avons remis à la fin de cet article, à parler d'un nouveau mode de traitement, publié il y a quelques années par M. Marochetti, médecin russe, qui a signalé en même temps à l'attention des médecins les pustules que nous avons dit survenir du troisième au neuvième jour, sous la langue des personnes mordues par un animal enragé.

Du moment où l'accident a eu lieu, on prescrit au blessé la décoction de genêt (genista tinctoria); une once de la plante pour deux livres d'eau qu'on fait bouillir jusqu'à réduction de moitié. Pendant six semaines, ou deux mois au plus, on donne chaque jour une pinte de cette décoction, et deux gros de poudre de genêt étendue sur du pain. Si les malades vomissent la décoction, on les tient à l'usage de la poudre seule, mais à la dose de trois gros par jour. Presque constamment, il survient de la constipation pendant l'administration de cette substance; on la combat par de légers laxatifs. Pendant toute la durée du traitement, six semaines ou deux mois, car, passé ce temps il n'y a plus rien à redouter, on

examine au moins deux fois le jour, avec le plus grand soin, la bouche du malade, pour reconnaître les pustules ou lysses de la langue, qui ne durent guère que vingt-quatre heures, rarement deux jours, et plus rarement encore davantage. Dès qu'elles apparaissent, il faut les ouvrir, évacuer l'humeur d'un jaune vert qu'elles contiennent, et les cautériser avec un stylet rougi à blanc ou les caustiques, et soumettre les malades à l'usage de gargarismes avec la même décoction de genêt, et la guérison est, dit-on, certaine. On a déjà réuni un grand nombre d'exemples de guérisons dues à ce mode de traitement; puissent ces succès se confirmer. Pourtant un médecin de la Rochelle a soumis à ce mode de traitement un malade qui n'en succomba pas moins à une rage communiquée.

D'un autre côté, que penser de la seule cautérisation des plaies? On a vu des malades devenir enragés quelques minutes après cette cautérisation, pratiquée elle-même presque immédiatement après la blessure. En serions-nous réduits à conclure que la rage, une fois confirmée, est au-dessus de toutes nos ressources, et que, dans les cas de guérison avec ou sans sa cautérisation, comme dans les cas de morsure sans accidens ultérieurs, les malades ont guéri ou échappé à la contagion, par cela seul qu'ils ont été plus ou moins réfractaires à l'action du virus de la rage?

Tels sont à-peu-près les traitemens rationnels ou empiriques qui ont été proposés contre la rage, et si nous ne parlons pas d'une foule d'autres moyens conseillés par la peur, vantés par la cupidité ou le charlatanisme, c'est qu'ils sont la plupart également absurdes, également indignes de trouver place dans un recueil de faits et de vérités pratiques.

*C. Nugent.* Essai sur l'hydrophobie, Paris, 1754, in-12, traduit de l'anglais.

*Andry.* Recherches sur la rage, in-8, Paris, 1780.

*Portal.* Observations sur la nature et le traitement de la rage, Paris, 1779.

*Mémoires* de la société royale de médecine, tom. VI, entièrement consacré à l'histoire de la rage.

*Esnaux et Chaussier.* Méthode de traiter les morsures des animaux enragés et de la vipère, Dijon, 1785.

*Bosquillon (E. F. M.).* Mémoire sur les causes de l'hydrophobie, vulgairement connue sous le nom de rage, et sur les moyens d'anéantir cette maladie, in-8, Paris, 1802. Cet ouvrage est remarquable par la conviction de son auteur, et sa persistance à défendre une opinion insoutenable.

*Debrez (P. E.)* Dissertation sur la rage. in-4, Paris, 1804.

*Zinke (Göttfried).* New ansichten der hundswuth, ihrer ursachen und folgen, c'est-à-dire, nouvelles Considérations sur la rage, ses causes et ses suites, in-8, Iéna, 1804.

*Girard.* Essai sur le tétanos rabien, in-8, Lyon, 1809.

*O'Donnel.* Cases of hydrophohia, with some observations on the natnre and seat of the diseasc, c'est-à-dire, Cas d'hydrophobie, avec quelques observations sur la nature et le siège de la maladie, in-8, Londres, 1813. L'anteur s'est livré à beaucoup de recherches anatomiqnes.

*Busnout.* Dissertation snr la rage, in-4, Paris, 1814. (Collection des thèses de médecine, n. 17.)

*Bleynie (J. B.).* Dissertation sur la rage, in-4, Paris, 1815.

*Trolliet (L. F.).* Observations cliniques sur la rage, recherches d'anatomie pathologique et description générale, Paris, 1820. Ce travail contient des recherches précienses.

*J. Simon.* Considérations médico-physiologiques snr la nature et le traitement de la rage, in-8, Paris, 1819.

*Gorey.* Recherches sur l'hydrophobie, in-8, Paris, 1821.

*A. F. C. de Saint-Martin.* Monographie sur la ragc, in-8, Paris, 1823; onvrage couronné par le cercle médical de Paris. Sons ce titre modeste, l'auteur a donné nn excellent traité de la rage. P. Jolly.

RAIFORT, grand raifort, raifort sauvage, cranson, cran de Bretagne, raphanus rusticanus, cochléaria armoracia, plante du genre cochléaria de la famille des crucifères, ou de la tetradynamie siliculeuse. Elle présente en apparence, du moins, surtout à cause de sa racine charnue, beaucoup plus d'analogie avec les individus du genre *raphanus*, de la même famille, qu'avec l'herbe aux cuillers ou *cochléaria*, auprès duquel les botanistes l'ont cependant placée. Pour ne point faire d'omission, nous parlerons dans cet article des diverses plantes désignées par les mots *raifort* ou *raphanus*, bien qu'elles appartiennent à des genres différens.

Le *raifort sauvage* croît dans la Bretagne et d'autres parties de la France. On le cultive dans les jardins. Ses racines blanchâtres en-dedans et recouvertes d'un épiderme légèrement jaunâtre, sont vivaces, allongées, charnues et de deux à six travers de doigt de diamètre; elles ont une odeur piquante et une saveur chaude, âcre et aromatique très remarquable. Les feuilles radicales du raifort sont d'un beau vert, pétiolées, grandes, dentées sur leur bord; celles de la tige sont moins grandes et lancéolées. Ses fleurs blanches et petites sont disposées en longs épis paniculés, et ses graines renfermées dans de petites silicules.

Les racines fraîches sont seules usitées. On les râpe et on s'en sert en guise de moutarde sous le nom de *moutarde des Allemands.* Elles répandent une odeur âcre et piquante qui a de l'analogie avec l'ammoniaque, et qui s'exhale probablement d'une huile volatile qu'elles renferment. Outre ce principe, l'analyse incomplète de la plante y a fait découvrir du soufre, des principes azotés, de l'albumine, de la fécule et un phosphate salin,

Cette racine, appliquée sur la peau, y détermine une rubéfaction vive; on peut se servir de sa pulpe pour remplacer la farine de moutarde; à l'intérieur on en prescrit le suc mêlé avec du sucre, et formant ainsi un sirop extemporané. On a vanté cette préparation prise par cuillerée, le matin, dans les catarrhes chroniques. On emploie plus ordinairement le brassica napus et le raphanus nigra pour cet usage, et l'on ne prescrit guère le raifort que comme un de nos meilleurs antiscorbutiques. On le fait prendre alors en infusion dans l'eau ou le vin, à la dose d'un gros à une demi-once, selon l'indication; ou mieux encore on se sert des préparations officinales connues sous le nom de sirop ou de vin antiscorbutique, dont il forme la base, et que l'on prescrit à la dose d'une demi-once, une once et davantage.

Les propriétés lithontriptiques, diurétiques et anti-arthritiques du raifort, indiquées par Murray (2 vol. pag. 430), ont besoin d'être étudiées et confirmées de nouveau. On ne devra rechercher ces propriétés dans le raifort que quand l'économie aura besoin d'une stimulation énergique.

On emploie avec quelque avantage le raifort sauvage contre cette affection des reins, dans laquelle les urines devienneut albumineuses, et que l'on appelle mal-à-propos maladie *granuleuse*, de Bright, puisque l'on observe ce caractère si remarquable des urines dans des cas ou le rein présente des lésions bien différentes des granulations décrites par le médecin distingué que nous venons de citer. Nous pensons que le raifort sauvage convient surtout dans les cas d'hydropisies, accompagnées d'urine albumineuse, lorsque l'on peut attribuer la maladie à un état blafard et atonique des reins, avec tendance au ramollissement.

Le *raifort cultivé* (raphanus sativus) appartient au genre *raphanus* de la famille des crucifères. Nous en connaissons trois variétés :

1° Le radis, *raphanus minor*, petite racine arrondie, blanche ou rose dont on fait un fréquent usage à déjeuner, et que l'on considère comme un faible antiscorbutique;

2° La rave, racine longue et de couleur rose ou blanche, qui jouit de propriétés analogues à la précédente;

3° Le radis noir, *raifort des Parisiens* ou *raphanus niger* de Murray et de M. Mérat.

On croit cette dernière variété originaire de Chine. M. Planche en a retiré une fécule abondante, très légère, qu'il compare à celle de la cassave.

Cette racine jouit de légères propriétés antiscorbutiques, on

l'emploie plutôt cependant comme aliment que comme médicament. Comme les autres radis, elle excite la salive, augmente l'appétit et se digère quelquefois difficilement surtout si l'on a négligé d'en enlever l'épiderme. Le radis noir, doué de principes plus excitans que les deux autres variétés, est quelquefois employé en médecine. On le coupe par rouelles que l'on saupoudre de sucre, celui-ci se dissout et il se forme une sorte de sirop que Schroeck (Murray) a recommandé par cuillerées dans l'*asthme pituiteux*, et que l'on voit quelquefois employé dans le penple avec avantage dans le catarrhe chronique. On a recommandé son suc et sa décoction comme d'excellens diurétiques. J'ai quelquefois employé cette dernière avec avantage dans quelques hydropisies. Ces maladies étaient-elles de la nature de celles dont nous parlions tout-à-l'heure, et sur lesquelles M. Bright a la gloire d'avoir appelé l'attention des médecins? Cela est probable. Le radis noir pourrait donc être essayé de nouveau dans ces cas.

MARTIN SOLON.

RAISIN. *Uva passula*. Fruit de la vigne, *vitis*, *vitifera*, qui peut être considéré sous le double rapport de son usage alimentaire et médicamenteux, soit lorsqu'il est encore vert, qu'il est parvenu à sa complète maturité, ou bien enfin qu'il a subi la dessiccation. A l'état de verjus, il est presque entièrement composé d'acides végétaux (malique, tartrique, citrique) dont les propriétés sont les mêmes dans toute autre circonstance. On s'en sert dans l'économie domestique comme d'un condiment agréable, et l'on peut en préparer un sirop rafraîchissant soit avec le sucre, soit avec le miel; mais on ne croit plus guère à ses vertus résolutives et discussives dans les cas de chutes et de contusions. Lorsqu'il est tout-à-fait mûr, le raisin est composé principalement de sucre, de mucilage, de gelée végétale, d'albumine, de gluten, de tannin, plus de quelques sels à base de chaux, de soude et de potasse, ainsi que des acides dont il a été parlé plus haut, le tout dans des proportions variables; alors c'est un aliment doux, médiocrement nourrissant, et dont l'usage abondant ou soutenu entraîne presque toujours une diarrhée, qui est sans inconvénient. On peut utiliser cette vertu laxative du raisin dans la saison, et c'est un purgatif qui n'a pas l'inconvénient d'être désagréable au goût. Il en est de même du suc non fermenté, appelé vulgairement *vin doux*.

Quant aux raisins secs, on sait qu'ils ont perdu la plus grande partie de leurs principes acides, et qu'ils ne sont plus guère composés que de parties mucilagineuses et sucrées, ce qui fait

facilement préjuger leurs qualités alimentaires. Ils figurent depuis long-temps dans la matière médicale, où l'on distinguait les raisins secs proprement dits (*passæ*) d'avec les raisins de Corinthe (*passulæ*); les uns et les autres étaient considérés comme adoucissans, pectoraux, béchiques, etc. Réunis aux figues, aux dattes et aux jujubes, les raisins forment ce qu'on appelait les quatre fruits pectoraux. Il est à peine nécessaire de dire quelle est leur manière d'agir sur l'économie animale. F. Ratier.

RALE. *Voyez* Auscultation.

RANULE. *Voyez* Fistule et Grenouillette.

RAPPORTS EN JUSTICE (*Médecine légale*). Un médecin peut être appelé à faire en justice trois genres différens d'actes : des certificats, des rapports et des consultations médico-légales. Un certificat a seulement pour but de constater un fait, il n'exige pas de prestation de serment de la part de celui qui en est l'auteur; il peut être fait par un officier de santé comme par un docteur en médecine.

Il porte le nom d'exoine, lorsqu'il a pour objet de dispenser un individu des fonctions qu'il est appelé à remplir.

La formule en est fort simple :

Je soussigné (*la qualité*) certifie que le nommé (*noms, prénoms, âge, profession et demeure du malade*) est affecté de telle maladie, qui le met dans l'impossibilité de.....

Ou bien atteste que telle ou telle circonstance existe. En foi de quoi.....

Le médecin ne doit jamais délivrer un certificat sans s'assurer de la vérité des faits qu'il atteste. Outre le désaveu qu'il pourrait encourir par une conduite opposée, il peut, dans quelques cas, s'exposer à une peine correctionnelle, portée en l'article 160 du Code pénal, et l'article 86 du Code d'instruction criminelle.

Art. 160. Tout médecin, chirurgien ou autre officier de santé qui, pour favoriser quelqu'un, certifiera faussement des maladies ou infirmités propres à dispenser d'un service public, sera puni d'un emprisonnement de deux à cinq ans. S'il y a été mu par dons ou promesses, il sera puni du bannissement : les corrupteurs seront, en ce cas, punis de la même peine. »

Art. 86. « Si le témoin auprès duquel le juge se sera transporté n'était pas dans l'impossibilité de comparaître sur la citation qui lui aurait été donnée, le juge décernera un mandat de dépôt contre le témoin et l'officier de santé qui aura délivré le certificat. »

Plusieurs articles de nos codes exigent des certificats de la part des médecins. Nous citerons l'article 434 du Code civil, ainsi

conçu : « Tout individu atteint d'une infirmité grave et *dûment justifiée*, est dispensé de la tutelle ; il pourra même s'en faire décharger si cette infirmité est survenue depuis sa nomination. »

Art. 396 du Code d'instruction criminelle. « Tout juré qui ne se sera pas rendu à son poste, sur la citation qui lui aura été notifiée, sera condamné, par la Cour d'assises, à une amende. »

Art. 397 *id.* « Seront exceptés ceux qui justifieront qu'ils étaient dans l'impossibilité de se rendre au jour indiqué. »

Art. 80, *id.* « Toute personne citée pour être entendue en témoignage, sera tenue de comparaître et de satisfaire à la citation. »

Art. 81, *id.* « Le témoin ainsi condamné à l'amende sur le premier défaut, et qui, sur la seconde citation, produira devant le juge d'instruction des *excuses légitimes*, pourra, sur les conclusions du procureur du roi, être déchargé de l'amende. »

Art. 265 du Code de procédure civile. « Si le témoin justifie qu'il n'a pu se présenter au jour indiqué, le juge-commissaire le déchargera, après sa déposition de l'amende et des frais de réassignation. »

Des rapports. On peut faire dériver le mot *rapport* du verbe *refero*, rapporter, ou du mot *relatio*, relation, récit d'une chose. Ces deux étymologies ne sont cependant pas propres à donner une idée exacte du rapport en médecine légale. Un rapport n'est pas seulement un récit de faits observés ; car, outre qu'il comporte encore des conclusions que l'on déduit de l'observation de ces faits, il suppose presque toujours que l'on a eu mission de les observer. Sous ce point de vue, le verbe *refero* deviendrait une étymologie moins inexacte.

Un médecin ne peut faire un rapport en justice, qu'autant qu'il a été nommé et commis, à cet effet, par un magistrat compétent, et après serment préalablement prêté devant ce magistrat. On peut donc définir les rapports des actes de médecins assermentés pour constater des faits et en tirer des conséquences. Ces rapports diffèrent des certificats, 1° en ce que leur exécution est précédée d'un serment par lequel le médecin jure de faire son rapport et de donner son avis en son honneur et conscience ; 2° en ce que le médecin qui rapporte a presque toujours reçu mission pour le faire ; 3° en ce que le médecin tire des faits qu'il rapporte, des conséquences qui le portent à conclure sur l'existence ou l'absence d'un corps de délit ; et tandis que le certificat n'a, aux yeux du magistrat, qu'une valeur secondaire, le rapport, au contraire, devient pour lui un document légal dont il déduit des conséquences à charge ou à décharge pour l'accusé.

Ici se présente la question de savoir si un officier de santé est, par son titre, apte à faire des rapports comme un docteur en médecine. Si on consulte les articles des Codes qui déterminent les circonstances dans lesquelles on est appelé à faire des rapports, on y trouve quelque incertitude pour le cas dont il s'agit. Voici ces articles :

(43. Code d'instruction criminelle). Le procureur du roi se fera accompagner, au besoin, d'une ou de deux personnes présumées, par leur art ou profession, capables d'apprécier la nature et les circonstances du crime ou du délit.

(44. Code d'instruction criminelle). S'il s'agit d'une mort violente ou d'une mort dont la cause soit inconnue ou suspecte, le procureur du roi se fera assister d'un ou de deux *officiers de santé* qui feront leur rapport sur les causes de la mort, et sur l'état du cadavre.

Les personnes appelées, dans le cas du présent article et de l'article précédent, prêteront, devant le procureur du roi, le serment de faire leur rapport et de donner leur avis en leur honneur et conscience.

(81. Code civil). Lorsqu'il y aura des signes ou des indices de mort violente, ou d'autres circonstances qui donneront lieu de le soupçonner, on ne pourra faire l'inhumation qu'après qu'un officier de police, assisté d'un *docteur en médecine ou en chirurgie*, aura dressé procès-verbal de l'état du cadavre et des circonstances y relatives, ainsi que des renseignemens qu'il aura pu recueillir sur les prénoms, nom, âge, profession, lieu de naissance et domicile de la personne décédée.

On voit que, dans quelques-uns de ces articles, la loi désigne des docteurs en médecine, et dans les autres, des officiers de santé. Je pense que l'aptitude à faire un rapport résulte surtout de la mission que l'on a eue de le faire et du serment que l'on a prêté à cet effet. Je ne crois pas qu'un rapport puisse être frappé de nullité par ce fait seul, qu'il aura été fait par un officier de santé; car, s'il en était ainsi, le magistrat serait souvent arrêté dans son instruction par la nécessité où il se trouverait, de n'appeler que des docteurs en médecine, non-seulement dans les localités où ils sont très peu nombreux, mais encore où il n'en existe pas. L'article 43 du Code d'instruction criminelle vient à l'appui de cette opinion; il y est dit : « Le procureur du roi se fera accompagner, au besoin, d'une ou de deux personnes *présumées par leur art*, *etc.*

La loi laisse donc toute latitude au magistrat, pour le choix de la personne. D'ailleurs, en justice, on n'établit pas la même distinc-

tion qu'en médecine, entre les officiers de santé et les docteurs. L'expression d'officier de santé comprend toutes les personnes qui ont titre pour exercer la médecine : je ne partage donc pas l'avis de M. Orfila à ce sujet (Voyez *Leçons de médecine légale*, deuxième édition, page 16), qui pense que, sous le titre d'officier de santé, qui se trouve dans l'article 44 du Code d'instruction criminelle, *le législateur a voulu seulement désigner les docteurs en médecine et en chirurgie;* car, s'il avait voulu les désigner seuls, il aurait eu le soin de les distinguer par leur titre spécial.

L'art de faire des rapports en justice ne remonte pas, en France, à une époque bien éloignée. Gendry, Blegny, Devaux, sont les premiers qui aient donné quelques bons préceptes à cet égard, et quoique l'ouvrage de Devaux soit le plus estimé, on y trouve des modèles de rapports qui sont entachés de beaucoup de défauts. Chaussier est celui qui a fixé d'une manière bien précise, les règles que l'on doit suivre dans les rapports. Sa méthode a, sur celle de ses prédécesseurs, l'avantage immense de faire offrir aux magistrats une exposition claire et exacte des différens genres de faits observés.

*Des espèces de rapports.* On distinguait autrefois les rapports en *provisoires*, *dénonciatifs* et *mixtes*. Les premiers étaient ainsi nommés parce que, faits d'après l'ordre d'un magistrat, ils faisaient obtenir aux malades ou blessés des provisions ou indemnités de maladies. Les rapports *dénonciatifs* correspondaient à ce que nous nommous aujourd'hui certificats. Exécutés d'après les instances d'un blessé ou d'un malade, et par le chirurgien ou le médecin traitant, quel que fût, du reste, son titre, ils n'obtenaient en justice que le degré de confiance d'un simple certificat. Enfin, sous le nom de rapport *mixte* on comprenait ceux qui étaient faits à la requête de la partie plaignante, mais par un chirurgien titré, en sorte qu'il n'avait pas tout-à-fait la valeur du rapport, mais que, cependant, il en avait plus que le certificat, par le titre du chirurgien même qui faisait le rapport.

Aujourd'hui ces distinctions sont remplacées par une division basée sur la nature des rapports : on les distingue en *judiciaires*, *administratifs*, et d'*estimation.*

Les rapports *judiciaires* sont ceux qui sont faits à la requête d'un magistrat ou d'un officier de police judiciaire. Ils ont toujours ponr but de constater un attentat aux personnes, un crime, un délit.

(Les autorités qui peuvent requérir un médecin pour faire un rapport judiciaire, sont les procureurs du roi, les juges d'instruc-

tion, ou, à leur défaut, art. 49 du Code d'instruction criminelle, et 81 du Code civil, les officiers de police judiciaire, auxiliaires des procureurs du roi, qui sont les *juges de paix, commissaires de police, maires, adjoints de maire*, et les *officiers de gendarmerie*, depuis le colonel jusqu'aux sous-lieutenans inclusivement; les maréchaux-de-logis et brigadiers de gendarmerie, reçoivent, d'après la loi du 6 prairial an VIII, la qualification de sous-officiers, et n'ont pas titre pour provoquer un rapport de la part d'un médecin. Les officiers, au contraire, peuvent tous remplacer un procureur du roi. (Art. 48 du Code d'instruction criminelle.)

Les rapports *administratifs* ne sont jamais faits qu'en vertu d'un mandat de l'autorité administrative (préfets, sous-préfets, maires et leurs adjoints, conseil d'administration, conseil de salubrité, etc.). Leur objet a pour but une enquête sur les avantages de tel plan à suivre dans la confection d'un établissement public; sur les inconvéniens attachés à l'existence d'une fabrique de tels produits, dans un lieu au voisinage de telles ou telles habitations; de là leur division en rapport *de commodo et incommodo*.

Les rapports d'*estimation* ont toujours pour objet une appréciation, soit des honoraires demandés par un médecin pour le traitement d'une maladie, ou par un pharmacien, pour les médicamens fournis à un malade.

Telle est la division adoptée jusqu'à ce jour par les auteurs de médecine légale. Elle nous paraît incomplète : il est une quatrième espèce de rapports que le médecin est appelé à faire par le vœu de la loi; elle a assez d'importance par elle-même pour faire le sujet d'une division spéciale. Je veux parler des rapports que tout médecin ou chirurgien doit adresser immédiatement à la justice, et sans être provoqué par elle, lorsqu'il est appelé à donner des soins à une personne dont la maladie ou les blessures paraissent devoir se rattacher au fait d'un homicide ou d'un attentat à la vie; à plus forte raison lorsqu'il s'agit d'une personne décédée.

Je nomme ces rapports *officieux*, c'est-à-dire comme étant l'accomplissement d'un devoir prescrit par les règles de sa profession ou par la loi, de telle sorte que le médecin, en les faisant, doit se dire *fungor officio*, je remplis un devoir. Ici, je n'entends pas parler de dénonciations, comme on a quelquefois eu l'occasion de le faire ou de le demander en matière politique. Il est des circonstances devant lesquelles les devoirs les plus impérieux doivent plier à moins de fortfaire à l'honneur. Ces rapports ne peuvent pas avoir, aux yeux de la justice, la même importance que les rapports judiciaires, car, le médecin qui les a faits,

n'est pas assermenté; il n'a pas prêté serment. Tout médecin qui, appelé à constater, par l'exercice de son état, un fait du genre de ceux que je viens de signaler, s'abstient, soit par ignorance, soit par négligence, de faire un rapport à la justice, dans le plus bref délai, s'expose à des réprimandes publiques en plein tribunal.

Mais, dira-t-on, comment appliquer à ces actes le nom de rapports, quand vous distinguez les rapports des certificats en ce que le médecin qui rapporte a toujours eu mission de le faire? Je répondrai que, dans le cas dont il s'agit, non-seulement la loi vous donne mission de rapporter, mais encore elle vous en impose le devoir; que, par conséquent, ce n'est plus un simple certificat.

Rapports judiciaires. *Des conditions dans lesquelles doit se placer le médecin, lorsqu'il fait un rapport.* Le médecin appelé à faire un rapport en justice, est d'abord mandé auprès du magistrat qui doit lui en confier la mission. De deux choses l'une, ou il accompagne l'autorité judiciaire dans les lieux où il doit observer les faits qu'il va constater, et alors, avant de procéder à leur examen, il prête serment, entre ses mains, de faire son rapport en son honneur et conscience; ou bien, il reçoit d'elle une ordonnance renfermant des questions sur lesquelles il devra s'expliquer dans son rapport, et vers lesquelles doivent tendre, par conséquent, toutes ses recherches. Il déclare alors s'il accepte cette mission, et dans le cas de l'affirmative, on lui fait prêter serment de la remplir en son honneur et conscience.

Voici la formule de ces ordonnances.

Ordonnance. Nous, juge d'instruction, près le tribunal de première instance du département de.....

Vu rapport de monsieur le maire de.... en date du....

Attendu qu'il importe de déterminer les causes de la mort du sieur R.....

Commettons M. D....., docteur en médecine, à l'effet de se transporter au domicile du sieur R...., de le visiter, de déterminer l'époque de sa mort? à quelle cause elle doit être attribuée?

De tout quoi, il nous sera fait rapport par écrit, serment préalablement prêté entre nos mains de bien et fidèlement remplir la mission qui lui est confiée.

Fait au Palais, ce 185 .

Le plus souvent aussi, le magistrat lui donne connaissance des premières pièces du dossier de l'instruction. Ce sont, par exemple, des déclarations du commissaire de police, qui a constaté la découverte du corps de délit. Là, se trouvent relatées toutes les cir-

constances qui ont accompagné les premières recherches, les interrogatoires de personnes présumées être les auteurs du crime ou bien ceux que l'on a fait subir à des personnes tierces, dans le but d'éclairer sa découverte.

La communication de ces pièces est, pour le médecin, de la plus haute importance. Il y trouve une foule de renseignemens précieux pour la marche qu'il doit suivre dans ses recherches, et la direction qu'il doit leur donner. Cette importance est telle, qu'il faut demander cette communication, au cas où elle ne lui a pas été faite lors de la remise de l'ordonnance. Cependant, ces renseignemens, il ne doit les recevoir qu'avec une certaine réserve, et ne pas leur accorder une entière confiance. Ils ont souvent été présentés d'une manière un peu hasardée, parce que les auxiliaires subalternes de la police judiciaire vont au-delà de la vérité, dans le but de donner à leurs supérieurs, une haute idée de leur esprit d'investigation.

Muni de ces pièces, le médecin se rend sur les lieux où l'expertise doit être faite, et procède seul, ou avec le médecin qui lui est adjoint, à l'investigation des faits.

Il faut alors qu'il commence par entendre toutes les personnes qui peuvent lui fournir quelques renseignemens; mais ces données ne seront pour lui que bien secondaires en présence des faits qu'il va observer, et il ne leur attachera quelque importance qu'autant qu'elles coïncideront avec ses observations personnelles. Dans cette dernière supposition, il les présentera encore dans son rapport avec prudence et circonspection, et même en exprimant du doute, s'il s'en présente à son esprit, et si sa conviction n'est pas entière et absolue.

Il est des cas où le médecin doit se renfermer dans les termes de l'ordonnance qu'il reçoit : ce sont ceux où plusieurs rapports ayant déjà été faits à l'occasion d'un corps de délit, on lui soumet une question en litige. Mais lorsqu'il s'agit de l'observation même du corps de délit, il faut que le médecin en tire tout le parti possible, afin d'aller au-devant de toutes les circonstances nouvelles qui pourraient se présenter pendant l'instruction et les débats du procès.

L'observation du corps de délit demande la plus grande attention; elle veut être faite de la manière la plus impartiale; elle exige un ordre déterminé pour chaque espèce de cas qui en est l'objet; mais cet ordre nous le ferons connaître en traitant isolément chaque point de médecine légale. Pour qu'il ne soit pas fait d'omission, il faut prendre note de tout ce que l'on observe au fur et à mesure que les objets se présentent aux yeux. Enfin revoir ces an-

notations dans leur ensemble et rechercher si quelque oubli n'a pas eu lieu, si quelque omission n'a pas été faite, car on peut être placé dans des circonstances telles qu'au moment de dresser le rapport, il n'est plus temps de recourir au corps de délit.

Comme les recherches médico-légales sont faites en présence de magistrats ou de leurs délégués, il arrive très souvent qu'ils vous interrogent sur les conséquences de telle ou telle disposition observée. C'est à tort que beaucoup de médecins ont l'habitude de s'expliquer à l'avance sur les inductions qu'ils tirent de leurs recherches. Un fait isolé conduit souvent à un résultat différent du même fait entouré de plusieurs autres, et comme le médecin établit ses conclusions d'après toutes les circonstances qui se sont offertes à ses observations, il s'expose à se rétracter, ce qui donne toujours une mauvaise opinion de son savoir et de son jugement.

*Confection des rapports.* — Tout rapport est formé de trois parties bien distinctes :

1° *Le préambule* que l'on appelle encore protocole, formule d'usage, etc.

2° *L'exposition* ou description des faits.

3° *Les conclusions.*

Dans le préambule on place dans l'ordre suivant, la date du jour et de l'année où l'on procède à l'expertise ;

Les noms, titres et demeure de l'expert.

La qualité du magistrat qui nous a requis ;

Le lieu où l'on s'est transporté pour procéder à l'expertise ;

Ce que l'on a appris des habitans du lieu où se trouve le corps de délit.

L'exposition des faits comprend tout ce que l'on a observé (*Quod visum et repertum*) ;

La situation du corps du délit et tout ce qui l'environnait, etc. ;

Voici un des rapports les plus simples.

Le vingt-quatre août mil huit cent trente trois ;

Nous, Paul-Edouard D....., docteur en médecine, domicilié à X....., commune de ......, département du .....

A la requête de M. Z....., procureur du roi, près le tribunal civil de première instance du département de .....

Nous sommes rendu à C......, commune......, département de......, rue......, n°......, au premier étage, dans une chambre à droite de l'escalier, ayant deux grandes croisées sur la rue et une plus petite sur une basse-cour, à l'effet de déterminer quel est le genre et la cause de la mort du nommé François-Guillaume R...., instituteur; ainsi qu'il résulte d'une ordonnance en date du....,

Les habitans de la maison nous ont appris que pendant deux jours, le nommé R..... n'ayant pas paru, on avait conçu des inquiétudes. Que l'on était allé à sa chambre, que l'on avait frappé fortement à sa porte et qu'il n'avait pas répondu; qu'alors on avait averti le maire qui avait fait ouvrir la porte en sa présence, et que l'on avait trouvé R..... mort et placé dans la situation que nous allons décrire :

§ 1er. R....., âgé d'environ cinquante-huit ans, était étendu sur un lit; couché sur le dos; la figure dirigée vers le mur; un bonnet de coton sur la tête; les deux bras hors du lit. Le bras gauche demi fléchi, placé en travers de la poitrine; le bras droit étendu sur les couvertures et le long du corps. 2. Les draps, couvertures, oreiller, traversin et matelas, ne présentaient pas de traces de désordre. 3. Il n'y avait pas de taches de sang ou d'autres liquides sur le lit, non plus que sur le plancher ou les meubles de la chambre. 4. Auprès du lit était une table de nuit, contenant un vase vide d'urine; sur le marbre existait un chandelier, dont la chandelle portait encore l'éteignoir qui avait servi à l'éteindre. Sur un porte-montre placé auprès du chandelier était la montre de R..., arrêtée et marquant deux heures. 5. Devant le lit, on voyait une paire de souliers, dont la pointe était dirigée vers le lit, ainsi que cela arrive quand on quitte ses chaussures pour se coucher. 6. Sur une chaise tournée vers la table de nuit, étaient les vêtemens de R...; ils n'offraient pas la trace de désordre, et la poche de son pantalon contenait encore de l'argent qu'il portait probablement sur lui. Les autres meubles de la chambre étaient parfaitement rangés. 7. On n'apercevait pas de fiole ou autre vase qui contînt une matière suspecte. 8. Nous avons découvert le corps, et nous n'avons pas aperçu à l'extérieur de traces de contusion, blessure ou violence quelconques. 9. La peau était généralement froide. 10. Les membres rigides, ce dont nous nous sommes assuré en fléchissant les avant-bras et les jambes, qui, après la raideur vaincue par la flexion, ont repris leur souplesse. 11. La main placée sur le ventre et sur la poitrine, n'a pas perçu de chaleur. 12. Les paupières soulevées, la cornée transparente était trouble et l'œil terne. 13. Le corps ne répandait pas l'odeur de la putréfaction et la peau était généralement blanche.

D'où nous concluons :

1° Que la mort de R..... est réelle (§ 10, 12).

2° Qu'il y a tout lieu de croire qu'elle s'est effectuée naturellement (§ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

3° Qu'elle date de deux à cinq jours (§ 9, 10, 11, 13).

4o Qu'il est impossible de préciser le genre de mort sans procéder à l'autopsie, mais qu'il y a quelques raisons de penser qu'elle est due à une attaque d'apoplexie foudroyante.

La rédaction d'un rapport doit être claire, concise; les phrases courtes exprimant en général un seul fait. Il faut autant que possible éviter les termes techniques, afin de se faire comprendre de tout le monde; lorsque la dénomination est trop vulgaire et qu'elle pourrait faire taxer le médecin d'ignorance des termes de son art, il faut se servir de termes techniques et placer la signification qu'ils représentent entre deux parenthèses. Tous les faits, qui doivent conduire à des conséquences sous le rapport des conclusions, seront annotés par un numéro de manière à motiver les conclusions sur chacun d'eux. Cette méthode ne doit pas être nécessairement snivie; mais lorsqu'elle est employée avec succès, elle dénote un esprit juste et conséquent. Tontefois, il faut se dispenser de la mettre en usage, lorsque l'on n'est pas bien certain d'interpréter rigourensement chacun des faits en particulier. Voici quelles pourraient être les conséquences de cette dernière supposition: Tout rapport, quelque simple qu'il soit, peut être par la suite l'objet de discussions de la part de médecins, soit en leur particulier, soit devant un tribunal. Des consultations médico-légales peuvent être suscitées à leur occasion, et si l'interprétation des faits n'est pas rigoureuse, on ne manque jamais par devoir ou par amour-propre d'en relever l'inexactitude.

Quant aux conclusions, elles ne doivent jamais être que la conséquence rigoureuse de chacun des faits *suivant les uns*; et l'expression de la conviction morale du médecin *suivant les autres*. La manière de voir des premiers nous paraît trop exclusive. D'après elle il faudrait prendre chacun des faits *isolément*, les peser à leur juste valeur, et voir ce qu'ils prouvent. Eh bien! il arrive souvent que sur vingt faits isolés, on n'en trouve pas un qui puisse devenir à lui seul la preuve du crime. Mais si l'on vient à grouper ces faits, on acquiert des présomptions tellement grandes, d'après leur agglomération, qu'elles équivalent à une preuve ou au moins qu'elles snffisent pour établir une conviction.

Or la justice appelle le médecin pour interpréter des faits dont elle ne peut pas connaître, elle met à l'égard de ces faits le médecin en son lieu et place, elle le qualifie d'expert, c'est-à-dire qu'elle lui reconnaît l'aptitude pour juger. Elle lui demande un jugement qu'elle accepte et qu'elle reconnaît par cela même qu'elle n'est pas en état de l'infirmer. Cest donc à la conviction morale du médecin qu'elle se rapporte. Ainsi qu'au juré, elle ne lui de-

mande pas la raison pour laquelle il a conclu de telle ou telle manière, elle accepte ses conclusions.

C'est cette latitude si grande que les juges laissent au médecin qui doit le rendre circonspect, et lui faire sentir toute la portée des décisions qu'il va prendre. Aussi a-t-on dit, avec raison, que, dans les affaires criminelles qui rentrent dans le domaine de la médecine, l'expert tient en ses mains le sort de l'accusé.

La conviction médicale s'établira donc principalement sur l'ensemble des faits médicaux, et non pas sur une foule de renseignemens souvent inexacts que le médecin peut recueillir des personnes auprès desquelles il est obligé de se rendre. On est en général porté à conclure affirmativement, il faut se tenir sur ses gardes sous ce rapport.

Un médecin ne prendra jamais de conclusions *ex abrupto*, à moins qu'il n'ait une grande habitude d'observer les mêmes faits sous le même point de vue. C'est dans le silence du cabinet qu'il conclura; et lorsqu'un magistrat demandera son rapport immédiat, il lui remettra toute la partie qui concerne la narration, se réservant de réfléchir sur les conséquences qu'il doit en tirer. On ne peut pas exiger plus de lui; car en supposant que l'on emploie à son égard un esprit soupçonneux; en admettant que l'on ait la crainte d'altérations subséquentes de faits, ce qui est difficilement supposable, le médecin satisfera à ces craintes en se dessaisissant de tout ce qui est d'observation. Telles sont les données générales, d'après lesquelles les rapports judiciaires peuvent être dressés.

*Rapports administratifs*. Les règles que nous avons tracées plus haut peuvent être appliquées à la confection des rapports administratifs. Car qu'il s'agisse de recherches propres à constater l'existence d'un corps de délit ou d'une question de salubrité, il faudra toujours qu'un rapport comprenne un préambule, une narration de faits et des conclusions. C'est donc la même marche à suivre. Les médecins doivent attacher autant d'importance à ces rapports qu'à ceux que demande la justice; car si, dans les uns, il s'agit de peines afflictives ou infamantes, dans les autres, la fortune et l'existence de tout une famille sont souvent compromises. Ici le médecin est en butte aux sollicitations de toute espèce. Ce sont, par exemple, d'un côté, les personnes intéressées au déplacement d'un établissement manufacturier dont le voisinage nuit à leur santé et le plus souvent à leurs intérêts, d'un autre, les propriétaires de l'usine. Le médecin ne doit

jamais agir, ni conclure sans avoir vu et bien étudié par lui-même le genre de fabrication soumis à son examen. Chacune des opérations qui le constituent doivent être examinées avec soin et mûrement réfléchies sous le rapport des conséquences qu'elles peuvent amener pour la salubrité.

Trop souvent, les médecins acceptent avec légèreté de pareilles missions. Trop souvent, ils sont dépourvus des connaissances physiques et chimiques que réclament ces genres d'observations, et leur amour-propre les conduit à juger de ce qu'ils ne sont pas en état d'apprécier. C'est à cause de ces motifs que les conseils de salubrité ont été créés. L'institution en est excellente; mais il serait à desirer que la composition des membres qui en font partie fût attribuée à une autorité capable de juger du mérite et de l'aptitude des hommes qu'elle y appelle.

Que le médecin, chargé de faire un rapport sur une matière aussi délicate, refuse donc la mission qui lui est confiée plutôt que de compromettre l'industrie d'une famille, ou s'il ne se sent pas assez fort pour faire un sacrifice à son amour-propre qu'il demande un ou plusieurs adjoints sous un prétexte quelconque, mais dans le but réel de porter un jugement consciencieux et avec connaissance de cause.

*Rapports d'estimation.* Devaux a établi à l'égard *des rapports d'estimation* des préceptes généraux trop exacts et trop justes pour ne pas les rapporter ici.

Outre les règles générales exposées pour la confection des rapports, il faut :

1° Marquer en marge du mémoire qui a été présenté, le jugement porté sur chaque article, pour prouver que l'on a fait droit sur tous avec l'exactitude requise;

2° Si l'on réduit le prix d'un article à une moindre somme, cette somme modifiée doit être marquée en chiffres;

3° Lorsque l'on ne trouve rien à retrancher, on doit mettre en marge le mot *bon ;*

4° Le travail terminé, on doit le certifier au bas du mémoire;

5° Dans l'appréciation des honoraires réclamés par la partie intéressée, il faudra avoir égard à la nature et à la gravité de la maladie, aux soins qu'elle a dû nécessiter, à sa durée, aux pansemens dont elle a été l'objet, à la proximité ou à l'éloignement du malade et surtout à la qualité et à la fortune de ce dernier;

6° S'il s'agissait de la fourniture d'un médicament, on devrait adopter un prix moyen auquel des substances sont débitées chez les pharmaciens. ALPH. DEVERGIE.

**RASORISME.** Doctrine qui emprunte son nom de celui de son auteur (Rasori), et par laquelle ses sectateurs proposent de diminuer l'excitation ou la force vitale, en faisant perdre à l'agent qui la produit une partie de son énergie par un effet d'antagonisme ou de CONTRO-STIMULISME.

Cette doctrine, enfantée du brownisme, dont elle n'est qu'une sorte de monstruosité, en diffère en ce que, tandis qne Brown considère tous les corps de la nature comme stimulans des organes, Rasori pense, au contraire, qu'une foule de substances agissent en déprimant l'énergie des stimulans, en affaiblissant l'excitation morbide. De plus, contrairement à Brown, Rasori admet que toutes les maladies sont sthéniques, et de là, suivant lui, la nécessité de recourir à une classe de médicamens capables d'agir sur l'excitabilité d'une manière contraire à l'action des stimulans, c'est-à-dire à l'usage des CONTRO-STIMULANS. ( *Voyez* ce mot. )

P. JOLLY.

**RATANHIA.** s. f. Ce nom est celui que l'on donne, au Pérou, dans la province de Huanuco, à la racine de la *krameria-triandra*, sous-arbrisseau de la tétrandrie monogynie de Linné et de la famille des polygalés de Jussieu. Ruiz, qui a découvert cette plante en 1779, et qui plus tard l'a introduite dans la matière médicale, s'étant servi du mot indien *ratanhia* pour désigner sa racine, ce nom lui a été conservé.

La ratanhia qu'on trouve dans le commerce se présente en ramifications cylindriques dont le volume varie entre celui d'une plume à écrire et celui du petit doigt. Elle n'a qu'une odeur très faible et peu caractérisée. La partie centrale de cette racine, son méditullium, est ligneuse et blanchâtre; son écorce est assez épaisse et d'un rouge qui, à la surface, est beaucoup plus foncé. La saveur de cette partie corticale est assez âpre, styptique, mordante, et offre un peu d'amertume. Dans le méditullium, cette saveur est beaucoup moins prononcée : aussi le regarde-t-on comme ayant une action bien moindre que celle de la portion corticale.

Vogel, Gmelin, Peschier, Trommsdorf, M. Soubeiran, etc. se sont occupés de l'examen chimique de cette racine. Les résultats obtenus sont loin de concorder sur tous les points : cependant il est constant que la ratanhia contient une quantité considérable de tannin qui, selon M. Soubeiran, se trouve à l'état pur, à celui d'apothème et à celui d'extractif. On trouve encore dans cette racine une faible proportion de gomme, un peu de fécule amylacée, une petite quantité de matière sucrée, du ligneux et un

acide mal déterminé que Peschier regarde comme spécial, qu'il a nommé *kramérique*, et auquel il attribue la stypticité de la ratanhia.

Cinq ans après avoir découvert le *krameria-triandra*, Ruiz apprit accidentellement qu'on en connaissait depuis long-temps la racine à Lima, sous le nom de *racine pour les dents*, parce qu'on s'en servait pour les nettoyer, raffermir les gencives et colorer les lèvres : cette circonstance et la saveur remarquablement styptique et astringente que lui présenta cette racine, lui donnèrent l'idée qu'on pourrait en tirer un parti avantageux dans certaines hémorrhagies. Il prépara en conséquence un extrait de ratanhia et lui ayant trouvé une saveur beaucoup plus austère qu'à ceux de tormentille, de bistorte, de pied-de-lion et de beaucoup d'autres médicamens simples et composés que l'on emploie intérieurement comme styptiques, il chercha et trouva bientôt l'occasion d'administrer ce nouveau médicament dans les cas où l'on a préconisé ceux-ci. Des succès furent obtenus, et voilà comment furent découvertes les propriétés d'une plante qui, aujourd'hui, occupe dans la matière médicale une place distinguée.

La ratanhia jouit à un degré remarquable de la propriété astringente ; c'est-à-dire qu'on peut, au moyen de cette racine, faire que des organes qui laissaient le sang ou d'autres humeurs s'échapper, retrouvent la faculté de les retenir. La saveur et la composition chimique de cette racine font déjà pressentir cette propriété que l'expérience thérapeutique a mise hors de toute contestation.

Des hémorrhagies plus ou moins abondantes qui se faisaient par la surface des voies digestives, et qui se manifestaient par des vomissemens ou des évacuations alvines de sang, ont été arrêtées par la ratanhia : Ruiz, Hurtado et beaucoup d'autres auteurs en ont rapporté des exemples. On en trouve un qui a été recueilli dans les salles de M. Andral, dans le n° du 27 octobre 1831 de la *Lancette française*. Des diarrhées muqueuses, abondantes, ont été aussi arrêtées au moyen de ce médicament. C'est M. Hurtado qui le premier l'a employé dans ce cas : ce médecin a eu depuis un grand nombre d'imitateurs, particulièrement pendant l'épidémie de 1832. Dans ces affections du canal digestif, la ratanhia avait été introduite en extrait ou en décoction dans ce canal : aussi pourrait-on croire qu'elle ne produit l'astriction que sur les surfaces avec lesquelles on la met en contact, si une multitude de faits ne prouvaient que cette condition est loin d'être indispensable pour que l'effet, dont nous parlons, ait lieu.

Il est bien constant qu'on peut arrêter, au moyen de la ratanhia administrée à l'intérieur, des hémorrhagies ou des écoulemens muqueux qui se feraient par des organes plus ou moins éloignés du tube digestif. Ainsi des observations multipliées prouvent que des hémorrhagies utérines qui avaient résisté à divers moyens, souvent efficaces, ont cédé promptement à l'administration de la ratanhia. On cite des cas d'épistaxis, d'hémoptysie, d'hématurie où un résultat semblable a été obtenu. Hurtado rapporte plusieurs exemples de leucorrhée excessive, où le flux muqueux a été arrêté par ce moyen : le même auteur donne l'observation d'une blennorrhée rebelle qui fut guérie de la même manière. Il est donc bien établi que par le seul fait de l'introduction de la ratanhia dans les voies digestives, on peut arrêter des flux de liquides blancs ou de sang qui se feraient par d'autres surfaces.

De pareils résultats ont été plus d'une fois obtenus à l'aide d'autres astringens. Resterait à savoir quel est le rang que la ratanhia doit occuper au milieu d'eux. Or, d'après les faits publiés par les auteurs et d'après mon expérience propre, je considère ce rang comme devant être un des premiers.

Il y aurait encore une autre question à examiner : quels sont les cas de flux sanguin ou muqueux où il convient de prescrire la ratanhia ? Mais l'on conçoit que cette question d'opportunité s'applique non-seulement à cette racine, mais encore au cachou, au sang dragon, à la gomme kino, à la bistorte, à la tormentille, enfin à tous les médicamens qui composent la série des astringens. Je me bornerai donc à dire que l'on s'accorde à rejeter ces agens quand le flux s'accompagne de symptômes soit locaux, soit généraux, prononcés d'inflammation : que l'on regarde la ratanhia et les modificateurs analogues, comme devant être préférées, lorsque ces symptômes n'existent pas, lorsque le sujet est très affaibli soit par le flux lui-même, soit par le traitement antiphlogistique employé, ou enfin lorsqu'il y a de ces signes généraux d'adynamie, d'ataxie, qui semblent indiquer l'existence d'un principe typhoïde.

Ainsi M. Foureau de Beauregard, qui considère la fièvre jaune comme une maladie essentiellement hémorrhagique, c'est-à-dire comme un scorbut sous une forme très aiguë, a préconisé contre cette affection la ratanhia, qui paraît effectivement avoir réussi entre les mains de M. Chabert, à la Véra-Crux (*Revue médicale*, 1829, t. IV, p. 304). Toutefois il ne faudrait pas croire que l'existence de quelques signes d'irritation contre-indiqueraient ce mé-

dicament. Je l'ai vu réussir dans des cas de ménorrhagie, malgré des symptômes non équivoques d'irritation utérine. Des faits semblables sont rapportés par Hurtado; M. Chauffard est parvenu chez une dame qui présentait tous les indices d'un avortement prochain, et particulièrement un écoulement de sang par la vulve, des douleurs dans les lombes, etc., à dissiper ces symptômes à l'aide de la ratanhia. On peut même quelquefois, avec ce médicament, suspendre pour un temps plus ou moins long les hémorrhagies utérines, bien que le tissu même de la matrice soit altéré.

Les préparations de ratanhia, que l'on emploie le plus, sont la décoction et surtout l'extrait. Celui dont Ruiz, Hurtado se servaient et dont on s'est le plus servi, est l'extrait aqueux. Le codex prescrit de préparer l'extrait de ratanhia en épuisant cette racine par de l'alcool à 22°, et en faisant évaporer les teintures pour séparer le véhicule. M. Soubeiran a démontré que l'extrait par l'infusion aqueuse contient une proportion beaucoup plus forte de tannin que ceux que l'on obtient par décoction ou au moyen de l'alcool, d'où il conclut que cet extrait est celui que l'on devrait préférer (*Bulletin de thérapeutique*, t. V, p. 91). L'extrait de ratanhia se donne depuis un demi-gros jusqu'à un gros, dose que l'on peut, dans des cas pressans, répéter plusieurs fois dans une journée. Pour faire la décoction, on met depuis un gros jusqu'à une once par pinte. M. Soubeiran regarde l'infusion comme beaucoup plus active. On donne quelquefois la poudre de ratanhia à dose double de celle de l'extrait. On a aussi employé un vin et un alcool de ratanhia. LÉOP. DESLANDES.

RATE (MALADIES DE LA). s. f. *Lien*, σπλην. L'obscurité qui règne sur la physiologie de la rate couvre aussi sa pathologie. A peine sait-on quelque chose sur son inflammation et ses désorganisations; ses maladies chirurgicales sont seules passablement connues. Cela seul prouverait que cet organe n'a qu'un rôle peu important et tout-à-fait secondaire à remplir dans l'économie, si de nombreuses expériences desquelles il résulte que l'on peut impunément retrancher cet organe sur les animaux, si les faits d'anatomie pathologique le faisant voir chaque jour complètement induré, atrophié ou désorganisé, sans que la régularité des fonctions ait été troublée pendant la vie, ne l'avaient surabondamment démontré. Une seule fonction lui paraît dévolue, fonction obscure, passive, plus mécanique que vitale, parfaitement en harmonie du reste avec sa texture cellulo-vasculaire et comme spongieuse, c'est celle de servir de réservoir au sang veineux dans

les cas où ce liquide est fortement refoulé vers les organes intérieurs, comme cela arrive, par exemple, dans la course et dans le frisson des fièvres intermittentes. Aussi la maladie la plus fréquente dont il soit affecté, est-elle obscure, passive, toute mécanique, c'est son engorgement sanguin.

Cet engorgement accompagne presque constamment les fièvres intermittentes dans lesquelles le frisson est violent ou qui ont un grand nombre d'accès, dans celles des marais principalement. C'est sur ce fait que s'appuient les auteurs qui placent le siège de ces fièvres dans la rate; ils prennent évidemment ici l'effet pour la cause. D'abord l'engorgement se dissipe avec l'accès, mais peu-à-peu l'organe cède à la distension, il ne chasse plus qu'incomplètement le sang qui remplit ses cellules, et si la cause persiste et se répète, il finit par acquérir un volume plus ou moins considérable. La rate alors gêne par son poids, elle devient douloureuse dans la marche rapide et à chaque retour des accès de fièvre intermittente, et plus tard cette lésion purement mécanique peut dégénérer en une phlegmasie chronique de l'organe. C'est même ainsi que naissent la plupart des splénites, toutes peut-être à l'exception de celles qui résultent de l'action directe des violences extérieures et des inflammations du péritoine qui se communiquent à la rate par voie de continuité ( *Voyez* SPLÉNITE ). Les cancers et les ramollissemens de la rate n'ont presque jamais d'autre origine. Enfin, la rupture même de cet organe, excepté toujours dans les cas de violence extérieure; est encore une conséquence de cette première lésion. Elle ne survient, en effet, que chez les individus qui ont eu de nombreux accès de fièvre intermittente, et dont la rate s'est engorgée d'abord, puis ramollie, et c'est toujours pendant le frisson d'un dernier accès que cet accident arrive. Ces ruptures ne sont pas rares dans les pays marécageux; c'est par elles que finissent un grand nombre des malheureux habitans des marais Pontins. Ainsi donc, la plupart des maladies non chirurgicales de la rate ont pour point de départ un engorgement mécanique de cet organe; cela nous explique leur extrême rareté au sein des populations qui ne sont pas soumises à l'influence des miasmes des marais.

Cependant la rate est susceptible, quoique très rarement, de contracter primitivement toutes les maladies auxquelles sont exposés les autres organes. Elle peut s'enflammer, devenir le siège d'un ou plusieurs abcès, renfermer des hydatides, des tubercules, contenir plusieurs tumeurs squirrheuses ou être complètement convertie en une seule masse cancéreuse, s'atrophier,

s'indurer, et même s'ossifier. On a rencontré toutes ces lésions dans les cadavres. Mais ces maladies sont beaucoup mieux connues des anatomo-pathologistes que des praticiens; la plupart naissent et se développent si sourdement, elles excitent si peu de troubles fonctionnels, que rarement on en soupçonne même l'existence pendant la vie. Dans quelques cas, cependant, on peut reconnaître la splénite aiguë, au siège de la douleur, à la nature de la cause qui l'a provoquée, et à l'absence des signes de la péritonite. L'accroissement du volume de la rate, la tumeur qu'elle forme sous les côtes asternales gauches, et la forme même de cette tumeur, permettent aussi de diagnostiquer quelquefois les désorganisations de cet organe, mais il reste toujours difficile, pour ne pas dire impossible, de préciser la nature de la désorganisation dont il est frappé. (*Voyez* HYDATIDES, TUBERCULES, CANCERS.)

La rate peut être contuse par un choc extérieur, blessée par un instrument tranchant, faire hernie et se gangréner à la suite d'une plaie des parois abdominales, enfin elle se rompt quelquefois dans les chutes d'un endroit élevé ou à l'occasion de coups violens ou répétés. On soupçonne plutôt sa contusion qu'on ne la reconnaît réellement; ses blessures par des instrumens piquans ou tranchans se reconnaissent au siège, à la direction et à la profondeur de la plaie, et à la grande quantité et à la couleur noire du sang qui s'échappe au dehors; sa hernie et sa gangrène ne peuvent pas être méconnues; enfin sa rupture, immédiatement suivie d'un épanchement considérable de sang dans l'abdomen, donne lieu promptement aux accidens d'une violente péritonite qui entraîne toujours une mort rapide. Il est rare que la rate se rompe si elle n'était déjà ramollie ou désorganisée par une maladie antérieure. (*Voyez* CONTUSIONS, PLAIES, HERNIES et RUPTURES.)

Nous ne parlons ni de l'atrophie, ni de l'induration, ni de l'ossification de la rate; ces désordres ne sont en général reconnues que sur les cadavres, et presque toujours les individus qui en étaient porteurs n'en avaient éprouvé aucun dérangement dans leur santé.

Une seule conséquence pratique découle de tout ce qui précède, c'est que la rate n'est point accessible aux agens médicamenteux, et que les moyens de traitement dans ses diverses maladies doivent être locaux. Cependant le sulfate de quinine dissipe assez fréquemment les anciens engorgemens de cet organe produits par des accès de fièvre intermittente. Mais ce n'est là qu'une exception à la règle, qui ne peut l'infirmer. L. CH. ROCHE.

**RECTUM.** s. m. Dernière portion, portion pelvienne du gros intestin, le rectum n'a pas de limites tranchées supérieurement; il s'étend depuis la symphyse sacro-iliaque gauche, jusqu'à l'anus.

Anatomie. Le rectum est placé à gauche de la ligne médiane dans ses cinq sixièmes supérieurs; tandis qu'il occupe cette ligne inférieurement, dans l'épaisseur du plancher du bassin, ou *périnée.* Quelques personnes ont représenté cet intestin comme un peu dévié à droite au-dessus de l'anus; cette disposition serait bien faite pour enhardir les chirurgiens dans les opérations qu'ils pratiquent sur le côté gauche du périnée; mais malheureusement elle n'existe pas; de sorte qu'à moins de convenances étrangères à l'anatomie, les opérations périnéales, dans lesquelles on redoute la lésion du rectum, peuvent tout aussi bien être pratiquées sur le côté droit, que sur le côté gauche de cette région.

Le rectum décrit une courbe sigmoïde dans son trajet: d'abord concave supérieurement dans la plus grande partie de son étendue, il se recourbe un peu en sens inverse tout-à-fait en bas.

A son origine vers l'extrémité inférieure de l'S romaine du colon, le rectum offre quelquefois un rétrécissement; il se dilate constamment plus bas, au-dessus de l'anus et forme une cavité ovoïde, *cul-de-sac du rectum;* enfin au niveau de l'anus, il se rétrécit beaucoup en se terminant.

Extérieurement le rectum offre des rapports fort importans avec les organes qui l'entonrent: il est revêtu par le péritoine dans ses *cinq sixièmes* supérieurs, et privé de tout rapport avec cette membrane dans son sixième inférieur. Il traverse la partie postérieure des aponévroses supérieure et moyenne du périnée.

*En arrière*, supérieurement, le rectum est lié à la partie postérieure et gauche du bassin par le méso-rectum, tandis qu'inférieurement, il est plongé dans le tissu cellulaire lache qui entoure le coccyx.

*En avant et en haut*, le rectum est séparé de la vessie chez l'homme, de la matrice et du vagin, chez la femme, par une dépression péritonéale profonde, dans laquelle descendent souvent des anses d'intestin grèle; tandis qu'en bas, il est uni immédiatement à la partie postérieure du vagin ou au bas-fond de la vessie; de manière à constituer la cloison *recto-vaginale* ou la cloison *recto-vésicale.* Au-delà de ces cloisons, le rectum est séparé du vagin, d'un côté, de la vessie et de l'urèthre, de l'autre, par un espace triangulaire, dont le sommet est en haut et la base en bas. Du tissu fibro-cellulaire, de la graisse, des vaisseaux et les extrémités correspondantes des muscles sphincters de l'anus et du vagin remplissent cet

espace chez la femme; il est occupé, chez l'homme, par la prostate, par une partie des aponévroses moyenne et antérieure du périnée, par les extrémités correspondantes des muscles sphincters de l'anus bulbo-caverneux, par des vaisseaux peu importans, et par du tissu cellulo-graisseux. Le péritoine descend sur la partie antérieure du rectum jusqu'à trois pouces six lignes de l'anus; terme moyen, chez l'homme, jusqu'à deux pouces au plus, chez la femme. Ainsi M. Lisfranc s'est doublement trompé dans les mesures qu'il a données à cet égard dans son mémoire sur l'excision du rectum; car, d'un côté, il suppose que le péritoine descend beaucoup plus bas que je viens de le dire, ce qui n'est pas exact, et de l'autre, il affirme qu'il descend moins bas chez la femme que chez l'homme.

*Sur les côtés*, le rectum est en rapport avec le péritoine, en haut, et avec le muscle releveur de l'anus, en bas.

Indépendamment des rétrécissemens et de la dilatation que présente la cavité du rectum dans certains points, elle est encore traversée par des saillies longitudinales, appelées *colonnes du rectum*, et par des plis, sortes de *valvules transversales*, sur lesquelles le docteur Houston a particulièrement éveillé l'attention dans ces derniers temps; valvules analogues à celles qui abondent dans le reste du gros intestin, et qui le subdivisent en loges.

De nombreux follicules s'ouvrent sur la surface du rectum, au-dessus de l'anus particulièrement; ceux qui occupent le dernier point, ont leur goulot naturellement dirigé en haut, comme la membrane muqueuse qui forme la partie inférieure de l'évasement ovoïde du rectum, ils sont bien disposés à recevoir les petits corps durs, un peu pointus, que recèlent parfois les matières fécales, et à s'en laisser engorger, comme cela arrive dans le principe de certaines inflammations phlegmoneuses de la marge de l'anus.

Le rectum est tapissé à l'intérieur par la fin de la membrane muqueuse des voies digestives; il est revêtu en dehors par une tunique charnue très belle, dont les fibres sont nombreuses, serrées les unes contre les autres, rouges comme celles des muscles du squelette, fibres dirigées longitudinalement en dehors et circulairement en dedans. Le péritoine, comme nous l'avons vu précédemment, n'existe que vers les cinq sixièmes supérieurs du rectum; par conséquent il n'est pas un des élémens fondamentaux de cet intestin.

Des artères nombreuses et fort grosses arrivent au rectum de la mésentérique supérieure, de l'hypogastrique et de la honteuse interne, sous les noms d'*hémorrhoïdales supérieures, moyennes et*

*inférieures.* Les veines y abondent également, elles se rendent, la plupart, dans la *petite veine mésaraïque*, commencent le système de la veine-porte, et sont dépourvues de valvules comme les autres branches qui dépendent de cette veine.

Le rectum n'offre pas toujours avec la vessie et le vagin les rapports qui ont été indiqués plus haut. Chez le fœtus et chez les plus jeunes enfans, cet intestin est libre d'union avec ces parties; le péritoine descend très bas au-devant de lui, et les cloisons *recto-vaginale* et *recto-vésicale* n'existent pas. Les chirurgiens ne doivent pas un seul instant oublier cette circonstance anatomique dans les opérations qu'ils tentent sur la portion *rectale* du périnée; plus d'une faute grave, plus d'une méprise funeste ont été commises à défaut de ces notions, qui ne sauraient pour cette raison devenir trop vulgaires.

L'évasement ovoïde de la partie inférieure du rectum est développé en raison directe de l'âge; il est plus large chez l'homme que chez la femme; il est large surtout chez les individus qui ont été longtemps sujets à la constipation. Aussi doit-on grandement prendre en considération ces circonstances lors des opérations dans lesquelles on intéresse la partie rectale du périnée.

Pathologie. Le rectum peut être le siège de maladies variées, dont il importe au moins de donner le cadre dans cet article.

1° *Atrésie*, *de ἄτρητος, qui n'est pas perforé.* On désigne ainsi l'imperforation de l'anus.

Il y a deux espèces d'atrésie: l'une *congéniale*, l'autre *accidentelle.* La dernière peut être le résultat d'affections carcinomateuses, syphilitiques, etc. Il en a été question dans diverses parties de ce dictionnaire. Nous ne devons par conséquent nous occuper ici que de la première.

L'atrésie comprend deux degrés principaux, auxquels se rattachent de nombreuses variétés: tantôt l'anus manque complètement, tantôt il existe bien conformé, et l'oblitération est placée au-dessus de lui dans le rectum, à une hauteur plus ou moins grande.

Lorsque l'anus manque complètement, nous avons constaté que le sphincter est absent, soit que l'on aperçoive du côté de la peau le lieu vers lequel l'ouverture devait se développer, soit que rien de semblable ne se rencontre. Ce fait est d'une haute importance, car l'anus périnéal, que l'on établirait par une opération, dans ce cas, aurait tous les inconvéniens d'une fistule stercorale ordinaire, et donnerait continuellement issue aux fèces. Chez les enfans ainsi conformés, le rectum se termine de diverses manières dans les voies urinaires, dans les parties génitales; et l'ouverture ou le canal de

communication entre ces parties est fort étroit. Les auteurs ont également parlé d'ouverture de l'intestin à l'ombilic, sur les côtés de l'abdomen, au-dessus du pubis, dans l'espèce d'atrésie qui nous occupe; mais ces états, en apparence différens, ne diffèrent essentiellement du précédent, que parce qu'il y a alors double vice de conformation, savoir: *ouverture du rectum dans la vessie, et extrophie de la vessie, ou fistule vésico-ombilicale.*

Dans l'atrésie du rectum, lorsque l'anus persiste, il peut arriver deux choses : ou l'oblitération a lieu au niveau même de l'anus, ou bien elle est plus ou moins supérieure à ce point ; mais, dans l'un et l'autre cas, le plus souvent l'oblitération est produite par une membrane plus ou moins résistante, et d'un tissu celluloso-muqueux. Cette membrane existe toujours, lorsque l'atrésie qui nous occupe, a lieu au niveau de l'anus; dans le cas contraire, l'obturation a souvent pour cause un rétrécissement organique du rectum. Quoi qu'il en soit, dans l'atrésie avec persistance de l'anus, l'ouverture du rectum dans les voies urinaires ou génitales, peut se rencontrer encore, mais d'une manière moins fréquente que dans l'atrésie avec absence de l'anus.

Le défaut d'écoulement du méconium chez un enfant qui vient de naître ; les cris, le ballonnement, l'endolorissement du ventre un peu plus tard ; les nausées et les vomissemens, plus tard encore, caractérisent suffisamment cette maladie. L'inspection de l'anus, lorsque l'atrésie existe à son niveau ; l'introduction du doigt dans le rectum, lorsqu'elle a son siège plus élevé, et la sensation d'une membrane, qui est déprimée chaque fois que l'enfant crie, ou fait des efforts, achèvent de rendre facile le diagnostic.

Du reste, l'atrésie du rectum, grave et presque mortelle lorsque l'oblitération est caractérisée par une contraction organique de l'intestin et une absence de l'anus, est, au contraire, assez simple quand elle est formée par une membrane. Lorsque la membrane obturatrice occupe la hauteur de l'anus, la maladie n'a aucune espèce de gravité.

Lorsque l'atrésie du rectum est compliquée d'absence de l'anus, on a quelquefois tenté d'établir cette ouverture dans son lieu ordinaire; mais cette méthode opératoire est d'autant plus mauvaise, que l'anus qu'on procure de la sorte, a toutes les conditions des fistules stercorales ordinaires, comme nous l'avons déjà dit, et que, placé loin de la vue du malade, il est une source continuelle de gêne et de malpropreté. Bien plus encore les tentatives chirurgicales ont été souvent inutiles ou fatales, dans ces cas ; inutiles, le trois-quarts n'ayant pu atteindre l'intestin placé à une trop grande

hauteur; fatales, par la lésion de la vessie, du péritoine, etc., etc. Cette espèce d'atrésie constitue un des cas dans lesquels il convient d'aller chercher l'S romaine du colon dans la région iliaque, pour établir un anus artificiel, suivant la méthode de Duret.

Mais lorsque l'anus persiste dans l'atrésie du rectum, le rôle du chirurgien est facile et bien tracé; il doit diriger tous ses efforts vers la destruction de la membrane qui le plus souvent forme tout l'obstacle. Or, pour atteindre ce but, une simple incision suffit lorsque la membrane recouvre l'anus, tandis qu'une ponction est nécessaire, si elle est placée à l'intérieur du rectum.

L'incision de la simple membrane anale est tout ce qu'il y a de plus simple en médecine opératoire : l'enfant étant couché sur le ventre, les jambes pendantes et les fesses écartées par un aide, on portera la pointe d'un bistouri droit sur la membrane, on y fera une ponction qui sera immédiatement agrandie, dans le sens antéro-postérieur d'abord, et dans le sens transversal ensuite. Aussitôt les matières jailliront au dehors, poussées par la double contraction des parois du rectum et des muscles abdominaux; et il suffira ultérieurement de tenir l'ouverture dilatée, au moyen d'une petite mèche de charpie.

La ponction, nécessaire dans les cas d'oblitération supérieure à l'anus, est une opération beaucoup plus délicate que la précédente, et qui réclame, de la part du chirurgien, une attention toute particulière. Pour la pratiquer, il faut avoir à sa disposition un trois-quarts analogue à celui qu'employait frère Cosme, pour la ponction de la vessie au-dessus du pubis. Alors le malade étant couché sur le dos, les cuisses écartées, l'opérateur porte l'index gauche dans le rectum, jusqu'au lieu oblitéré; il saisit ensuite le trois-quarts de la main droite, le poinçon ne dépassant pas l'extrémité de sa canule, il glisse cet instrument sur le doigt placé dans le rectum, arc-boute son extrémité sur le lieu qui doit être percé, et alors, d'un seul coup, il enfonce le poinçon dans la canule du trois-quarts, et fait pénétrer celui-ci à travers l'obstacle. Quelque soin que l'on apporte à cette opération, elle ne réussit pas toujours; il est des cas, en effet, dans lesquels le rectum est oblitéré par contraction organique de ses parois, comme Schultz et Wagner en ont cité des exemples; or, dans ces circonstances, le succès des moyens opératoires est presque impossible.

2° *Rétrécissement du rectum.* Sans être complètement oblitéré, le rectum peut être rétréci, soit d'une manière congéniale, soit tout-à-fait accidentellement. Cet état présente deux degrés : en effet, le rétrécissement peut siéger au niveau de l'anus, ou plus haut que

cette ouverture; lorsqu'il siège au niveau de l'anus, le débridement est nécessaire pour relâcher le sphincter, et pour détruire le rétrécissement vers les points sur lesquels il s'est anormalement établi; lorsque, au contraire, le rétrécissement est supérieur à l'anus, on doit se borner à dilater le rectum, à l'aide de mèches enduites de corps gras ou de préparations fondantes. Il faut alors, comme le voulait Desault, comprimer la partie affectée de l'intérieur à l'extérieur. Et si on n'a pas le bonheur de ramener les parties à un état tout-à-fait normal, au moins a-t-on la satisfaction de procurer aux malades un soulagement qu'ils chercheraient vainement à obtenir par d'autres moyens.

3° *Corps étrangers.* Des corps étrangers peuvent être portés dans le rectum par l'anus; d'autres y arrivent par la bouche, après avoir suivi tout le trajet intestinal; quelques-uns s'y développent ou se fraient une route vers lui, à travers les cloisons *recto-vésicale* ou *recto-vaginale*; des matières fécales s'y accumulent. (*Voyez* l'art. CORPS ÉTRANGERS.)

4° *Polypes.* Des polypes, des tumeurs hémorrhoïdales se développent aussi, les premieres rarement, les secondes fréquemment dans l'intérieur même du rectum, ou vers l'anus (*Voyez* les art. POLYPE, HÉMORRHOÏDES).

5° *Dénudation.* Dans certains abcès profonds, dans certaines fistules, le rectum peut être dénudé à une hauteur considérable, comme on l'a dit à l'article FISTULE; mais, heureusement, la nature, au moyen des aponévroses qui fortifient le périnée en arrière, et qui mettent des bornes aux infiltrations de ce côté, a rendu fort rares ces dénudations. Pour que le rectum soit dénudé dans les infiltrations urineuses en particulier, il faut que la crevasse des voies urinaires se fasse au-dessus de l'aponévrose moyenne du périnée; car l'urine qui s'échappe des perforations uréthrales qui existent au-dessous de cette lame fibreuse, éprouve beaucoup plus de facilité à se porter vers les bourses, qu'à fuser vers le rectum. L'aponévrose périnéale inférieure dont nous avons ailleurs fait connaître la disposition (*Anat. top.*), retient l'urine de ce côté, tandis qu'elle la dirige du côté opposé.

6° *Perforation du rectum.* Des infirmiers maladroits ont quelquefois perforé l'extrémité inférieure du rectum, avec la canule de certaines seringues, et ont injecté le liquide du lavement dans le tissu cellulaire voisin, au-dessus du muscle releveur de l'anus. Cet accident est presque toujours mortel; en effet, le tissu cellulaire sous-péritonéal du bassin est tellement lâche, que la matière injectée le pénètre avec la plus grande facilité, remonte jus-

que dans la région lombaire, et produit une inflammation dont les limites sont extrêmement reculées. On évite ces perforations, d'une part, en dirigeant la canule de la seringue plus méthodiquement, suivant le trajet de la partie inférieure du rectum, et surtout en n'employant jamais que des canules élastiques et arrondies à leur extrémité.

Mais les perforations du rectum ne sont pas toujours le résultat de la maladresse et de l'inexpérience; elles peuvent être le fait d'ulcérations de diverses natures, qui ont leur point de départ dans le rectum, dans la vessie, ou dans l'urèthre, chez l'homme, dans le rectum, dans le vagin, ou dans la matrice, chez la femme. D'autres fois elles sont produites par des corps étrangers pointus, descendus avec les fèces dans la dernière partie de l'intestin. Ces perforations constituent presque toujours des fistules de diverses espèces, pour la description desquelles nous renvoyons à l'article FISTULE. Les corps étrangers perforent d'autant plus facilement le rectum, pour peu qu'ils soient pointus, qu'ils s'arrêtent avec les fèces dans le cul-de-sac du rectum, et que se trouvant en rapport avec de nombreux follicules, dont le goulot est dirigé supérieurement, ils s'engagent dans la cavité de ces lacunes, et y déterminent une inflammation qui s'étend de l'intérieur à l'extérieur. Beaucoup de phlegmasies de la marge de l'anus débutent de cette manière; et à l'ouverture de l'abcès qu'il avait produit on a vu plus d'une fois sortir, avec des matières plus ou moins fétides, le corps étranger qui avait été la cause de tous les désordres.

7° *Cancer du rectum.* Tout a été dit sur cette maladie à l'article cancer; nous ne voulons ajouter qu'une seule chose à ce qu'on trouvera dans cet article; savoir, que l'ablation de la partie malade ne doit pas être tentée au-delà de certaines limites, qui ont été posées au commencement de cet article, à l'occasion des détails anatomiques que nous avons donnés.

8° *Procidence du rectum.* On désigne ainsi la tumeur formée par une hernie d'une partie du rectum, à travers l'anus, à la faveur d'une invagination du premier dans le second.

*Procidence*, *prolapsus*, *chute* du rectum, sont réellement des expressions synonymes. Quelques personnes ont, à la vérité, voulu distinguer l'invagination, du prolapsus du rectum, désignant par *invagination* la procidence de toute l'épaisseur de la paroi de cet intestin à travers l'anus, et réservant la qualification de *prolapsus* à la procidence de la seule membrane muqueuse. Cette distinction est certainement fondée en anatomie pathologique; mais est-il

possible, au lit du malade, de bien caractériser l'une et l'autre altération? La chose est bien différente. Du reste, dans les deux cas, il est bien clair qu'il y a invagination à travers l'anus, tantôt de tout le rectum, et tantôt de sa membrane muqueuse seulement. Néanmoins, on conçoit combien il importe que le praticien sache que ces deux différentes lésions peuvent appartenir la maladie qui nous occupe.

Dans la procidence de toute la paroi rectale, on trouve une dépression en forme de sac dans la portion rectale de l'excavation du bassin; le bas-fond de la vessie chez l'homme, et la paroi postérieure du vagin chez la femme, sont souvent tiraillés, et des anses de l'intestin grèle peuvent, comme nous l'avons observé, descendre dans le sac qui résulte de la dépression de l'intestin invaginé. Au contraire, dans la procidence de la seule membrane interne du rectum, rien n'est changé dans la disposition des parties qui forment le fond de l'excavation du bassin; la membrane muqueuse seule est rouge, boursouflée, œdémateuse et plus ou moins renversée à travers l'anus.

La tumeur de la procidence du rectum varie singulièrement sous le rapport du volume: Fabrice d'Aquapendente cite une tumeur de ce genre qui avait le volume du poing et la longueur de l'avant-bras. La procidence de toute l'épaisseur du rectum forme une tumeur plus considérable généralement que celle qui résulte de la simple chute de la membrane muqueuse. Quelquefois, du reste, ce n'est pas le rectum invaginé à travers l'anus qui fait saillie au-dehors, on peut trouver encore dans la tumeur, l'S romaine du colon, le colon, et le cœcum invaginés dans le rectum.

Le relâchement de l'anus d'une part, de l'autre, les contractions répétées et violentes des muscles abdominaux pendant les efforts nécessaires à la défécation, chez les individus constipés, celles qui sont nécessaires à l'émission de l'urine dans les cas ou un obstacle mécanique s'oppose à l'issue libre de ce fluide, à l'accouchement, etc., ont souvent donné naissance à la procidence du rectum. Toutes les irritations fixées vers la partie inférieure du tube digestif, celles des hémorrhoïdes, disposent encore à cette maladie. Ajoutons enfin que la procidence du rectum est plus commune chez les enfans et chez les vieillards que chez les adultes, chez la femme que chez l'homme.

Il existe deux espèces distinctes de procidence du rectum, sous le rapport symptomatologique: l'une dans laquelle la tumeur se continue avec la muqueuse de la marge de l'anus, de telle façon qu'on ne peut faire pénétrer un stylet entre elle et l'intestin; l'autre,

dont la tumeur ne fait que traverser l'anus sans lui adhérer, et sur les côtés de laquelle on peut glisser un stylet dans l'intestin, en l'enfonçant entre la base de la tumeur et l'anus. Dans cette dernière, il y a évidemment procidence de toute l'épaisseur de la paroi du rectum, quelquefois même d'une portion plus élevée du canal intestinal; mais dans le premier cas, la muqueuse rectale est-elle seule déprimée? Quelques personnes l'ont assuré; mais nous déclarons hautement que cette affirmation est une véritable erreur. Nous avons constaté anatomiquement qu'il peut en être autrement; de sorte que le praticien pourrait se méprendre gravement sur la foi de cette funeste doctrine. Le diagnostic des deux espèces de procidence du rectum est, par conséquent, quelquefois facile, mais il est d'une telle obscurité dans d'autres cas, que force est bien au chirurgien de se tenir sur ses gardes, dans l'application ultérieure des moyens thérapeutiques.

Une procidence du rectum est une affection plus grave chez l'adulte et chez le vieillard que chez l'enfant. Chez celui-ci, en effet, elle dépend souvent d'un défaut d'énergie du sphincter de l'anus, et il suffit de fortifier ce muscle pour rétablir l'état normal. Chez ceux-là, au contraire, il est plus difficile de donner de la force au sphincter, si son affaiblissement a produit la maladie; et, d'autre part, les autres causes de cette altération sont beaucoup plus rebelles.

Abandonnée à elle-même la procidence du rectum tend à augmenter; elle s'accompagne d'un écoulement mucoso-purulent fétide, qui affaiblit beaucoup le malade, et le rend un objet de dégoût pour lui-même et pour les personnes qui l'entourent; la gangrène de la tumeur peut même être quelquefois le résultat de la constriction des parties invaginées dans l'anus. Par conséquent il y a urgence de faire disparaître cette maladie, ou tout au moins de pallier les accidens qu'elle produit, et de prévenir les désordres plus graves encore qui peuvent en être la triste conséquence.

Lorsque la tumeur de la procidence du rectum est récente, la première indication à remplir consiste à la réduire: pour cela il faut coucher le malade horizontalement sur le côté, fléchir une des cuisses sur le bassin, laisser l'autre étendue; lui recommander de ne se livrer à aucun effort et faire écarter les fesses par un aide. Tout étant disposé de la sorte, on introduit l'index de la main gauche dans l'ouverture terminale de la tumeur; et de proche en proche on fait rentrer les unes dans les autres les parties invaginées du sommet vers la base de la tumeur. Lorsque tout est terminé, on comble avec de la charpie la dépression anale du périnée, on assure

le maintien de l'appareil au moyen d'un bandage en T fortement serré, et on recommande le repos le plus complet au lit.

La procidence du rectum se reproduit quelquefois malgré la compression indiquée; alors on doit tenter de nouveau les moyens précédens; mais il est des cas dans lesquels l'anus est tellement relâché, et l'intestin si mobile à l'intérieur du bassin, que la maladie reparaît incessamment. Quelques chirurgiens ont alors conseillé de maintenir la tumeur au moyen d'une sorte de pessaire *ani*; mais les malades ne peuvent long-temps supporter une semblable application; nous en avons vu un qui préféra les incommodités de son prolapsus à la gêne causée par la présence de cet instrument dans l'anus. Du reste il existe quelques cas de prolapsus anciens, volumineux et irréductibles auxquels cette prophylaxie ne saurait même être appliquée.

Quelques applications froides, toniques, ou astringentes sur l'anus et sur le bas-ventre peuvent être utilement employées chez les enfans, pour resserrer l'anus et pour empêcher la tumeur de la procidence du rectum de se reproduire, lorsque le malade fait des efforts de défécation.

Enfin, lorsque la maladie est déjà ancienne, qu'elle a résisté jusqu'ici au traitement que nous avons indiqué, certains procédés opératoires peuvent encore être tentés avec des chances de succès.

Sans parler de la *cautérisation* vantée par M. A. Severin, cautérisation qui ne convient, à notre avis, que pour arrêter l'hémorrhagie qui survient quelquefois après l'excision, *l'amputation* de la tumeur, soit à l'aide du bistouri, soit au moyen de la ligature, et *l'excision des plis rayonnés de l'anus* peuvent, suivant les cas, être heureusement mis en usage.

L'amputation, l'ablation de la tumeur avec l'instrument tranchant ont l'inconvénient d'exposer le malade à une hémorrhagie grave, très difficile à arrêter par le tamponnement; en outre, elles ne conviennent pas dans les cas de procidence de toute la paroi de l'intestin, circonstance qu'il n'est pas toujours donné au chirurgien de bien reconnaître *à priori*. Toutes ces raisons nous font préférer de beaucoup à l'ablation avec l'instrument tranchant la section avec un fil. Pour pratiquer cette section, il faut placer le malade dans la position qui a été indiquée précédemment pour la réduction; ensuite, on traverse toute la tumeur à sa base, dans le sens antéro-postérieur, avec une aiguille armée d'un fil double très long; on saisit, à l'intérieur même de la tumeur, la partie moyenne du fil, on l'attire au-dehors et on la divise; on sépare l'un de l'autre les deux cordons du fil qui traverse la paroi intestinale;

en associe un des cordons du fil postérieur avec un de ceux du fil antérieur; on les passe ensemble dans une aiguille, et de dedans en dehors on enfonce et l'aiguille et les fils à travers la paroi intestinale, près de la base de la tumeur, et à droite de celle-ci; ensuite en réunit les deux cordons des fils antérieur et postérieur qui d'abord auront été laissés en place, et on les conduit au moyen d'une aiguille, de dedans en dehors, à travers la partie gauche de la base de la tumeur.

Ce premier temps de l'opération une fois accompli, on a quatre fils qui embrassent, par autant d'anses distinctes, toute la circonférence de la tumeur; il ne reste plus qu'à les serrer au moyen de petits *serre-nœuds*, afin de pouvoir graduer la compression à volonté.

En faisant ainsi la ligature de la tumeur on ne s'oppose pas à l'écoulement des fèces; et si la procidence du rectum se trouvait, contre l'attente du chirurgien, formée par toute l'épaisseur de la paroi intestinale, à la chute des fils, la nature aurait produit l'adhérence des parties placées au-dessus de l'anus, et le péritoine ne serait pas plus ouvert qu'à la suite de l'application de la *pince-entérotome* dans l'anus contre nature. Du reste les coliques que produit la ligature sont d'autant moins vives et d'autant plus faciles à supporter, que l'on gradue plus exactement la pression avec les serre-nœuds. Nous n'avons employé ce procédé qu'une seule fois; mais nous devons dire que son succès a été complet; le malade était affecté d'une procidence du rectum qui datait de plusieurs années, et dont la tumeur avait quatre travers de doigt de longueur; on avait vainement tenté sur lui l'excision des plis de l'anus, la ligature l'a complètement guéri.

J. L. Petit, Hey, Kirby et Dupuytren ont proposé, pour les cas de procidence peu considérable du rectum, un procédé plus simple encore, et plus avantageux que celui de l'amputation : il consiste à exciser un nombre plus ou moins considérable des plis radiés que forment la peau et la membrane muqueuse sur la marge de l'anus. De la sorte, en effet, on produit une constriction de l'anus qui empêche la tumeur de se reproduire après sa réduction. Pour pratiquer cette excision, il suffit de saisir avec une pince bien prenante les plis que l'on doit emporter, et de les couper de dehors en dedans, jusqu'à la base de la tumeur, avec des ciseaux recourbés sur le plat. Après cette opération, bien qu'on n'intéresse que la membrane muqueuse, on peut encore avoir une hémorrhagie; mais elle est peu grave, et facile à étancher. Du reste, les moyens qu'il convient d'employer en cette circonstance, ont été indiqués à l'article HÉMORROÏDE. (Voyez *ce mot*.)

*Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, Paris, 1774, in-4, t. v, pag. 610.
*Boyer*. Traité de maladies chirurgicales. 11 vol. in-8, Paris, 1830.
*Richerand*. Nosographie et thérapeutique chirurgicales, Paris, 1821, 4 vol. in-.
*S. Cooper*. Dictionnaire de chirurgie pratique, 2 vol. in-8.
*Th. Copland*. Observations on the principal disease of the rectum and anu London, 1810, in-8.
*J. Howship*. Practical observations on the diseases of the lower intestines an anus, London, 1820, in-8.
*W. White*. Observations on the strictures of the rectum and other affections, London, 1820, in-8.
*C. B. Courtenay*. Practical observations on the stricture of the urethra and rectum, London, 1828, in-8.
*G. Dupuytren*. Leçons orales de clinique chirurgicale, Paris, 1832, 4 vol. in-8.
*J. Lisfranc*. Mémoire sur l'excision de la partie inférieure du rectum, devenue carcinomateuse. (*Mémoires de l'académie royale de médecine*, 1833, t. III, p. 291)
*A. Costallat*. Essai sur un nouveau mode de dilatation, particulièrement appliqué au rétrécissement du rectum, Paris, 1834, in-8, fig.
*S. Tanchou*. Traité des rétrécissemens de l'urèthre et de l'intestin rectum, Paris, 1835, in-8. PH.-FRÉD. BLANDIN.

REDOUL. Redon, Corroyère, ou Herbe aux tanneurs; *Coriara myrtifolia*, L. Cet arbrisseau appartient à la décandrie pentagynie de Linné, et aux dicotylédones thalamiflores de M. de Candolle. Il sert de type à la petite famille des coriariées, qui a beaucoup de rapports avec celle des malpighiacées. Il croît naturellement dans le midi de la France, en Espagne et en Italie. Ses rameaux sont tétragones; ses feuilles sont opposées, ovales-lancéolées, trinervées, glabres et très entières; les fleurs sont disposées en grappes, et souvent presque unisexuelles, par l'atrophie des étamines; le fruit est composé de cinq carpelles rapprochées, indéhiscentes, monospermes, recouvertes par les pétales devenus charnus, ce qui lui donne l'apparence d'une baie. Ce fruit est vénéneux : des militaires français en ayant mangé en Espagne, trois en moururent, et l'on cite plusieurs autres exemples aussi funestes. Les feuilles sont également très dangereuses, et causent l'ivresse et des vertiges aux bestiaux qui les broutent. Ces feuilles, par la plus coupable cupidité, sont quelquefois mêlées à celles du séné, et ont causé, à plusieurs reprises, des accidens fâcheux. J'ai fait connaître, dans l'*Histoire abrégée des drogues simples* et dans plusieurs recueils scientifiques, les moyens de reconnaître cette fraude, en opposant principalement les trois nervures saillantes du redoul, aux nombreuses nervures pinnées du séné, et la propriété que possède le premier de précipiter fortement en blanc la gélatine et le sulfate de fer en bleu, tandis que le séné n'exerce

aucune action sur la gélatine et prend seulement une teinte verdâtre par le sulfate de fer.

Le redoul, en raison de son principe astringent, est employé avec avantage pour le tannage des peaux; on le trouve, dans le commerce, préparé pour cet usage à la manière du sumach, et sous la forme d'une poudre verte, inodore, très astringente.

GUIBOURT.

RÉDUCTION. (*Chirurg.*) *Voy.* HERNIE, FRACTURE, LUXATION.

RÉFORME (CAS DE). Dénomination par laquelle on exprime, d'une manière générale, les imperfections organiques et les lésions de fonctions, incompatibles avec le service militaire, et qui motivent, soit l'exemption de ce service lors de la visite des sujets appelés à y prendre part, soit le renvoi prématuré des hommes qui ont déjà passé un temps plus ou moins long sous les drapeaux. La connaissance approfondie de ces cas est un des objets les plus importans de la médecine militaire, et leur histoire n'aurait pu être omise dans cet ouvrage sans porter atteinte à son titre et sans diminuer de beaucoup son utilité.

Mais, indépendamment de ce que beaucoup de médecins civils sont fréquemment appelés à participer aux opérations des conseils de recrutement, il est une foule de circonstances, étrangères au service des armées, où les hommes ont intérêt, tantôt à feindre des infirmités qu'ils n'ont pas, tantôt à cacher celles dont ils sont réellement atteints. Les fraudes de ce genre se multiplient toutes les fois qu'il s'agit, soit de se soustraire à certaines charges résultant des besoins publics, soit d'obtenir certains avantages, comme l'admission dans les écoles du gouvernement, ou dans les établissemens de bienfaisance, l'inscription sur les rôles de pensions ou sur les états de distribution des secours de charité, etc. Aussi, bien que cet article soit spécialement consacré à l'indication des infirmités susceptibles de rendre les hommes impropres au métier des armes, il contiendra cependant sur l'ensemble des maladies simulées ou dissimulées, et sur le moyen de reconnaître les unes et les autres, des préceptes applicables à la plupart des questions que le médecin peut être appelé à résoudre, concernant l'état de santé ou de validité des sujets soumis à son investigation.

Les questions de ce genre se présentent spécialement en médecine légale, toutes les fois qu'il s'agit de prononcer sur les résultats éloignés de certaines blessures, et sur les degrés variés d'empêchement qu'elles entraînent dans l'exécution des fonctions, ou dans

l'exercice des professions à l'aide desquelles les individus pourvoient à leur subsistance.

§ 1er. *Du choix des soldats.* Tout le monde connaît la description pittoresque, concise et animée qu'a tracée Végèce des qualités physiques et des dispositions morales que doit réunir le soldat; mais ce type, rare sans doute dans tous les temps, l'est surtout devenu de nos jours, à ce point que si l'on ne voulait admettre dans les rangs que des hommes formés sur son modèle, aucune des nombreuses armées que l'Europe moderne croit indispensable au maintien de son repos ne pourrait être entretenue. D'ailleurs, la loi, en France, n'a pas prétendu que l'on dût choisir dans la totalité des classes les sujets les plus propres au service : elle a voulu que ces hommes fussent, après un tirage préalable au sort, soumis, suivant l'ordre de leur inscription, à l'examen d'un jury spécial, et successivement admis ou rejetés jusqu'à la concurrence du nombre fixé pour le contingent. Attentive à écarter la faveur ou l'arbitraire, elle a voulu, en faisant peser l'impôt sur tous, que le hasard, à capacité physique égale, et sauf quelques exceptions fondées sur l'état des familles, réglât seul le choix des jeunes soldats. En demeurant dans la réalité du fait, il ne s'agit donc plus ni d'extraire de la population les seuls sujets d'une structure parfaite, ni même de ne prendre que les individus les mieux conformés : mais on doit admettre dans les rangs, à mesure de leur présentation par le sort, tous les hommes susceptibles d'y figurer sans danger manifeste pour leur santé et avec un avantage suffisant pour l'armée et pour le pays.

Les limites de l'âge, pour l'engagement volontaire, sont 18 et 30 ans; l'appel légal a lieu à 20 ans révolus. A 18 ans, dans nos climats, l'organisation n'a pas acquis, en général, un développement assez avancé, le moral participe trop à la mobilité de l'enfance, et les viscères sont trop impressionnables, pour que l'homme puisse faire immédiatement un bon soldat. Aussi, tout en encourageant les enrôlemens volontaires, ne doit-on les autoriser à cet âge que pour des sujets sortant de la ligne commune, et faisant exception par leur vigueur, leur virilité précoce, et la perfection anticipée de leur constitution. A vingt ans même, les jeunes soldats ont presque toujours besoin encore de ménagemens; il importe de les accoutumer par un noviciat graduel à tout ce que le service exige de fatigant et de pénible. A trente ans, l'homme a des habitudes déjà enracinées; la flexibilité organique et morale, qui existait précédemment, a fait place à une raideur difficile à surmonter : aussi ne se plie-t-il alors qu'avec peine au joug inusité de la discipline, aux exigences

minutieuses des exercices et de la subordination. Il serait peut-être à desirer que vingt-cinq ans fût la limite extrême des engagemens volontaires primitifs, et que celui de trente ans remplaçât celui de trente-cinq pour les hommes qui ont déjà servi, à condition même qu'ils rentreraient dans quelques-uns des corps de l'arme dont ils ont fait partie.

Le jeune soldat doit être fort, dispos, agile, vigoureux, et, autant que possible, entraîné par une impulsion belliqueuse vers la carrière qu'il est appelé à fournir. Il importe que sa constitution soit exempte de ces exagérations organiques qui constituent les tempéramens très prononcés, et qui disposent à des maladies spéciales, comme l'anévrysme du cœur, les scrofules, la phthisie pulmonaire, les affections nerveuses, etc.

Bien que le volume du corps, le développement des membres et l'élévation de la taille entrent pour beaucoup dans le choix des hommes propres à devenir soldats, il convient d'attacher une plus grande importance encore à la régularité de l'ensemble, à l'harmonie parfaite des détails, à l'aisance, la souplesse et la grâce de tous les mouvemens. La force de résistance des hommes ne se mesure pas d'après leur masse musculaire ou adipeuse, mais d'après la concordance régulière de toutes les parties de leur constitution. Les sujets les plus grands ne sont pas ordinairement, ainsi que le démontre l'expérience, les plus vigoureux, les plus tenaces durant les marches forcées, ou lorsqu'il s'agit de supporter des privations. Toutefois, indépendamment des avantages mécaniques que la haute stature détermine, dans les luttes corporelles, en faveur des hommes qui en sont pourvus, il est une considération puissante qui doit faire repousser de l'armée les sujets trop petits : c'est que dans des cavités splanchniques dépourvues de hauteur et de profondeur ne peuvent se loger que des viscères peu volumineux, gênés dans leurs actions, peu capables de suffire aux efforts de tous les genres que comporte le métier des armes. Les exceptions que l'on pourrait invoquer ne détruiraient pas ici la règle. Il serait donc à desirer que la taille légale actuellement établie fut élevée d'un pouce au moins; et si cette taille continue d'être adoptée, on ne doit admettre, parmi les hommes placés à ses limites, que ceux qui rachètent cette petitesse de structure par une conformation robuste, par un grand développement en largeur, et par tous les caractères d'une constitution très vigoureuse.

Dans la visite des hommes convoqués en exécution de la loi sur le recrutement, le médecin, militaire ou autre, remplit l'office d'un expert qui, connaissant la nature du service demandé, prononce

après examen, sur la capacité physique et morale du sujet qu'il a sous les yeux pour y satisfaire. Il doit éviter également et d'exempter un individu suffisamment robuste, et d'admettre un sujet trop débile, incapable de résister aux marches, aux vicissitudes atmosphériques, aux travaux et aux exercices. En cas de doute, le prononcé doit être constamment en faveur de l'homme qui le fait naître. C'est la seule manière de concilier tous les intérêts. Il est une foule d'hommes qui, trop faibles pour faire un bon service, causent à l'état des frais d'hôpitaux considérables, et succombent misérablement sous les drapeaux, en pleine paix, tandis que laissés dans leurs foyers, ils auraient continué leurs occupations et fourni peut-être une longue et laborieuse carrière. En envoyant de pareils hommes dans les régimens, on leur impose plus que n'a voulu la loi; car on les soumet à un danger manifeste de mort, tandis qu'elle n'a entendu exiger d'eux que le sacrifice d'une partie de leur temps. Combien de sujets débiles, d'ailleurs, reviennent sous le toit paternel, épuisés, valétudinaires, incapables d'agir, de pourvoir à leur subsistance, à charge à eux-mêmes et aux autres, et qui, laissés chez eux, fussent devenus des citoyens utiles? L'homme robuste, au contraire, se fortifiera encore sous les drapeaux; l'armée aura en lui un soldat également propre aux travaux et aux combats; puis il rentrera, capable d'embrasser ou de poursuivre une carrière laborieuse, et de soutenir sa famille. Ainsi sera résolu le problème si important au pays, savoir, d'assurer le mieux possible sa défense, en sacrifiant le moindre nombre de ses enfans.

Les anciennes instructions relatives au recrutement portaient que, pour motiver l'exemption ou la réforme, les maladies, les lésions ou les infirmités doivent être non-seulement de nature à s'opposer à la profession des armes, mais encore incurables. Cette proposition, prise trop souvent encore actuellement pour règle, renferme une confusion d'idées préjudiciable à l'armée, et contraire à la raison, qu'il importe d'éclaircir. L'homme qu'il s'agit d'exempter n'a pas encore rendu de services au pays, qui dès-lors ne lui doit rien; et, s'il ne vient pas sous les drapeaux, un autre y sera appelé à sa place: le soldat, au contraire, a déjà consacré une partie de son temps à la patrie; il a supporté des fatigues, couru des dangers, compromis sa santé ou reçu des blessures. Si ses infirmités ne sont pas assez graves pour le mettre hors d'état de pourvoir à sa subsistance et pour lui mériter une pension, le pays lui doit des soins attentifs, éclairés, et l'on ne peut le renvoyer dans ses foyers qu'après avoir épuisé toutes les ressources de l'art pour le guérir. L'armée a intérêt, en outre,

à ne pas se dessaisir légèrement d'un homme encore valide, que personne ne remplacera, et qui, façonné à la discipline, peut rendre d'utiles services, jusqu'à ce qu'il ait atteint le terme légal de sa libération. Il doit donc être traité dans les hôpitaux militaires, et soumis, s'il y a lieu, aux opérations que son état peut exiger; car, si la guérison est obtenue, l'armée le conservera, et si ses infirmités persistent, il obtiendra non-seulement sa réforme, mais encore une pension proportionnée à la gravité des maladies, reconnues incurables, qu'il aura contractées. Nul, sans doute, ne doit être opéré malgré lui, et les opérations les plus simples, pratiquées sous des influences morales aussi défavorables, seraient souvent funestes; mais il faut faire comprendre à l'homme déjà sous les drapeaux que son intérêt bien entendu exige qu'il se soumette aux conseils éclairés et bienveillans des hommes de l'art.

Tant de précautions sont superflues pour le sujet à exempter devant les conseils de recrutement. Pour lui, il suffit que les maladies dont il se plaint existent réellement et ne puissent guérir que par des traitemens prolongés, d'un résultat incertain, ou par des opérations douloureuses, à la pratique desquelles il se refuse. L'armée ne doit pas se charger prématurément de frais d'hôpital pour des hommes qui n'ont rien fait encore, et qui seront peut-être ensuite renvoyés, tandis qu'à la place de ces individus, elle aurait pu avoir des sujets valides, susceptibles d'entrer immédiatement dans ses rangs. Quant aux opérations, la justice s'oppose à ce que l'on exige d'un jeune homme qu'il se soumette à aucune d'elles, uniquement dans le but de devenir propre au maniement des armes, alors que, dans la vie civile, il supportait, sans vouloir recourir à ce moyen extrême, toutes les incommodités attachées à son état. La loi veut d'ailleurs que l'on prenne l'homme propre au service, et non celui qui devra se faire mutiler pour devenir apte à en remplir les obligations : c'est en ce sens que l'hydrocèle volumineuse est un cas d'exemption. Les sujets atteints de lésions seulement désagréables, telles qu'une loupe, par exemple, située dans une région où elle ne gêne aucune fonction; ces hommes seuls doivent être incorporés, parce que, rigoureusement aptes, même dans leur état présent, à servir, ils auront plus tard le choix ou de continuer à le faire tels qu'ils sont, ou de se résoudre à l'opération, toujours légère, qui doit remédier à leur incommodité.

« En un mot, les conseils de révision, dit le ministre, doivent éloigner de l'armée, aujourd'hui qu'on ne prend qu'une partie des classes, tous les hommes qui ne paraissent pas évidemment suscep-

tibles de devenir de bons soldats et de supporter toutes les fatigues de la guerre. » (*Décision du* 17 *juin* 1829.)

Tels sont les principes dont les médecins ne doivent jamais se départir, relativement à la matière qui nous occupe. La raison et la justice leur imposent l'obligation de combattre avec énergie l'esprit mesquin et parfois cruel de quelques administrateurs locaux ; qui, préoccupés du desir mal entendu de ménager les populations qu'ils gouvernent, jetteraient volontiers dans l'armée tout ce qu'ils ont de sujets chétifs, étiolés, malingres, scrofuleux, au risque de compromettre la sûreté du territoire, d'accroître démesurément les dépenses de l'armée, de faire inévitablement périr les individus les plus faibles, ou de ne voir revenir les autres qu'épuisés et valétudinaires.

§ 2. *Considérations générales sur les cas de réforme ou d'exemption.* Le nombre des cas de réforme ou d'exemption du service militaire est exactement le même que celui des lésions de nos organes, assez profondes et assez graves pour abolir, ou pour rendre imparfaite d'une manière durable l'exécution de quelque fonction importante. Ces lésions, considérées sous le point de vue qui nous occupe, peuvent être divisées : 1° en altérations mécaniques de la forme, du développement ou des connexions des diverses parties du corps ; 2° en affections morbides, aiguës ou chroniques, irritatives ou autres, ayant déjà déterminé des désordres irremédiables dans la texture des tissus qui en sont le siège ; 3° enfin en imperfections ou détériorations de la structure ou la force de l'ensemble de l'organisme.

Les praticiens qui savent, par expérience, combien il est souvent difficile, après un examen attentif, prolongé, fait à loisir, sur des personnes isolées, et pour des cas exposés d'abord avec détail et candeur, d'arriver à un diagnostic exact du siège et de la nature des maladies, et surtout de prononcer sur leur degré définitif de curabilité ou de résistance à tous les efforts de la nature et de l'art ; ces praticiens, dis-je, concevront les difficultés bien autrement grandes et multipliées qui entourent de semblables jugemens, lorsqu'il faut les porter, en quelques minutes, au milieu d'un public incessamment agité, en répondant aux objections des uns, en donnant à d'autres des explications parfois fastidieuses, l'esprit en défiance contre la mauvaise foi ou la fraude, et, dans un trop grand nombre de circonstances, préoccupé par l'idée toujours présente de se défendre contre les soupçons d'ignorance, de légèreté, ou même de séduction, si faciles alors à se produire. Aussi, dans l'exercice de ses pénibles fonctions, le médecin appelé près d'un conseil de recru-

tement ne peut-il pas se promettre d'éviter toutes les erreurs : les hommes qui prétendent être arrivés à cette perfection ne sont pas dignes de créance. Tout ce que la raison et la justice peuvent exiger du praticien consciencieux, c'est qu'il se crée des règles, à l'aide desquelles il parvienne le plus près possible, dans la plupart des cas, de la vérité. La science fournit, heureusement, des données assez nombreuses et assez certaines pour atteindre à ce degré, non pas absolu, mais satisfaisant de certitude.

Reprenons la division établie plus haut. Dans l'examen des altérations mécaniques, congéniales ou accidentelles, de forme, de structure ou de connexion des organes, telles que l'imperforation de certaines ouvertures, celle du méat urinaire ou du conduit auditif, par exemple; l'adhérence des paupières à la surface de l'œil, celle des doigts entre eux; l'atrophie, le renversement, l'ankylose d'un membre, etc.; dans tous ces cas, dis-je, la lésion étant locale, isolée, accessible au toucher, ainsi qu'à la vue, le médecin n'a à s'occuper que de constater la réalité du fait, d'en préciser les particularités les plus importantes, et d'énoncer le degré d'empêchement qui en résulte, pour l'exécution des fonctions de la partie affectée.

Le diagnostic devient plus obscur, et le jugement plus difficile, lorsqu'il s'agit de maladies externes non terminées, et que les intéressés présentent comme plus ou moins anciennes, invétérées et rebelles. Plusieurs moyens se présentent, toutefois, pour lever la difficulté. Et d'abord, la presque totalité des maladies et des irritations qui existent depuis long-temps, déterminent, dans les parties qu'elles atteignent, des changemens d'aspect, de coloration, de consistance, de volume, qu'avec de l'habitude on distingue assez bien des altérations analogues, produites par les maladies récentes et aiguës. En second lieu, les affections locales externes, chroniques, habituelles, résistant à tous les traitemens, dépendent presque toujours de la profession des hommes, de leurs habitudes ou de l'influence des localités qu'ils habitent, circonstances dont on trouve d'autres traces sur le corps, ou dont les témoignages publics attestent la réalité. Enfin, ces affections sont liées, chez la plupart des sujets, à des particularités spéciales d'organisation, comme effets, ou comme causes; et l'examen attentif de l'ensemble de la constitution vient encore éclairer le diagnostic. Ainsi, par exemple, un sujet présente de la rougeur à la conjonctive, et des cils de moins aux bords des paupières; mais cette rougeur est vive et la chaleur locale intense; le teint est fleuri, le tempérament sanguin, les sourcils intacts et épais; ces circonstances porteront à penser que la

lésion est aiguë, récente, peut-être provoquée. Si, au contraire, la rougeur est peu marquée, la chaleur presque nulle, les sourcils rares ou dégarnis, la constitution empreinte du cachet de la constitution lymphatique, les tégumens, surtout au visage, creusés de cicatrices varioliques, nul doute que la lésion ne soit ancienne, incurable, et ne motive l'exemption ou le renvoi. Les mêmes règles sont applicables aux affections des gencives, aux exanthèmes du crâne ou du reste du corps, aux ulcères, etc.

Mais ce n'est pas là encore où le médecin éprouve le plus d'embarras. Il s'agit d'affections présentées comme profondes et anciennes, d'hémoptysies, de bronchites chroniques, de phthisies, de gastrites, d'hépatites, d'entérites, de néphrites, de cystites, d'hématuries, d'hématémèses, etc. Quel sera, dans tous ces cas, le guide du praticien? Le malade ne manquera pas d'exagérer l'expression de ses douleurs; les certificats complaisans ou achetés ne lui manqueront pas; les causes d'erreur se multiplieront autour de l'homme de l'art. Après s'être assuré que les phénomènes apparens sont réels, c'est-à-dire que les matières crachées viennent bien des bronches, que le sang rendu par la bouche, par l'urèthre ou par l'anus, est fourni par le poumon, l'estomac, la vessie ou l'intestin; après avoir, en un mot, écarté autant que possible les erreurs de fait qui entraîneraient celles de jugement, le médecin doit appliquer toute sa sagacité à l'exploration de l'organe malade. Le toucher, la pression, l'auscultation, la percussion directe ou médiate, sont autant de moyens qu'il mettra, tour-à-tour, en usage, en les variant selon les cas. A cet examen local, il fera succéder celui de la conformation générale du sujet, de la coloration de sa face, du développement de ses muscles, des empreintes laissées par des travaux plus ou moins rudes, ou par une constante oisiveté, et un repos habituel de diverses parties du corps. S'il le juge encore convenable, il examinera alors les certificats, et interrogera le sujet sur les sensations excitées en lui par les modificateurs hygiéniques, les exercices ou les travaux, en comparant avec soin les documens écrits avec les assertions verbales, en tenant compte des coïncidences, ainsi que des contradictions qu'il remarquera entre les unes et les autres, en rapprochant, enfin, les renseignemens fournis par ces dernières voies, avec les résultats de ses propres observations. Je l'ai déjà dit, on ne peut prétendre arriver toujours à la vérité, déjouer la ruse ou éviter l'erreur; mais, en procédant avec cette circonspection et cette réserve, il est rare que le jugement porté soit infirmé par les faits.

On a prétendu que les lésions matérielles, incurables, suscepti-

bles d'être directement appréciées par l'investigation médicale, devaient seules motiver l'exemption ou la réforme du service militaire; et que la maladie qui n'avait pas encore entraîné ce résultat, étant susceptible de guérison, ne pouvait donner lieu qu'à l'envoi des hommes à l'hôpital, afin qu'ils y fussent soumis à un traitement méthodique. Cette doctrine, mise parfois en pratique, surtout à des époques où un zèle outré multipliait le nombre des jeunes soldats, sans trop tenir compte de ce qu'ils devenaient; cette doctrine, dis-je, est essentiellement erronée. D'abord, toutes les maladies appréciables d'après leurs symptômes ne sont pas encore susceptibles d'être désignées, lorsque des organes splanchniques en sont le siège, par l'énonciation incontestable d'une altération de texture déterminée. Vous pouvez bien constater l'irritation chronique de l'estomac, du poumon ou d'autres parties intérieures; mais, malgré le secours de tous les moyens de diagnostic, qui oserait affirmer qu'il précisera toujours le mode de lésion anatomique survenu dans les tissus de ces organes? Il y a plus encore: il ne suffit pas, pour être soldat, que les principaux viscères soient exempts d'altération matérielle bien prononcée, il faut que ces viscères soient assez robustes, et résistent assez bien aux modificateurs qui agiront sur eux, pour supporter toutes les causes perturbatrices auxquelles la profession des armes les exposera nécessairement. On veut que les sujets atteints d'hémoptysie, d'hématémèse, ou d'autres affections du même genre, sans altération parenchymateuse appréciable, soient admis et envoyés en traitement pour être guéris. Agir ainsi, c'est vouloir peupler les hôpitaux et non recruter les rangs de l'armée. Toutes les fois qu'un viscère important souffre, remplit imparfaitement ses fonctions, ou est doué d'une susceptibilité exagérée, son état de douleur et d'irritabilité habituelles retentit sur l'ensemble de l'organisme, l'altère, le rend débile, entrave son développement, et les hommes chez lesquels on constate cet état doivent être laissés dans leurs foyers.

J'ai dit qu'il était un troisième ordre de cas susceptibles de motiver l'exemption ou la réforme: ils consistent dans certaines altérations ou imperfections de structure de toute la contitution. Ici viennent se ranger en foule des hommes, tantôt lymphatiques à l'excès, mous, spongieux, blafards; tantôt petits, grèles, débiles, à poitrine étroite, à membres sans muscles; tantôt à peau sèche, terne et rugueuse, avec des articulations saillantes, des chairs flasques, des stygmates de teigne ou de scrofules; tantôt mal bâtis, mal proportionnés, sans grâce et sans harmonie; tantôt enfin amaigris, usés par de longues fatigues, par des maladies antérieures, par les tra-

vaux de la guerre : tous ces hommes doivent être repoussés des rangs de l'armée. Il n'est sûrement pas possible d'indiquer chez eux quel organe, quel système ou quel appareil est en souffrance : aucun rouage ne semble altéré plus que les autres, et cependant la machine est construite avec de mauvais matériaux, fonctionne mal et ne pourra manifestement suffire aux efforts que le service exigera d'elle. Ces motifs d'exemption ou de réforme sont ceux que l'on désigne ordinairement par ces formules : *faiblesse de constitution, constitution scrofuleuse, phthisique*, etc.

En dépit de toute l'attention dont il est capable, et de l'emploi judicieux des moyens les plus sûrs de diagnostic, il arrive assez fréquemment que le médecin reste indécis, et ne saurait prononcer, d'après ses propres observations, si l'affection qu'il a sous les yeux est réelle ou feinte, passagère et curable, ou chronique et rebelle. Deux moyens peuvent être employés par lui pour lever cette difficulté. S'agit-il d'une maladie qu'il croit simulée, mais qui doit être ancienne et n'a pu échapper à l'attention des compatriotes du sujet soumis à l'examen, comme la surdité, l'idiotisme, la manie, la cécité, etc.? Le médecin doit exposer ses doutes et provoquer une enquête. Les magistrats de la localité, les jeunes conscrits de la classe, les pères de famille intéressés dans la décision à intervenir, seront interrogés si l'on opère en conseil de recrutement et fourniront les renseignemens dont on a besoin. Dans le cas de réforme à prononcer, les officiers et sous-officiers du corps, les soldats de la compagnie, les camarades immédiats du sujet présenté comme infirme, viendront encore, par une sorte d'acte de notoriété, lever les doutes. Lorsque la maladie est locale, peu saillante, facile à cacher et susceptible de rester ignorée, comme l'amaurose à un œil, un ulcère douteux à la jambe ; etc., l'enquête ne saurait être sollicitée, mais on peut provoquer l'entrée provisoire du sujet à l'hôpital militaire le plus voisin, où quelques jours, quelques semaines au plus d'observation suffiront pour arriver à la vérité. Les travaux des conseils de recrutement se prêtent à cette mesure, qui m'a fait bien souvent éviter à-la-fois l'injustice et le froissement des intérêts militaires ou civils. Il suffit de considérer les individus envoyés en traitement comme *ajournés*, et de désigner, en suivant l'ordre de la classe, un nombre correspondant de sujets appelés *provisoirement*, et qui ne partiront qu'autant que, dans le délai indiqué par le médecin, les sujets suspects seraient reconnus définitivement impropres au service. Nous en avons agi ainsi dans plusieurs cas, en 1834, au grand avantage des localités et de l'administration.

§ 3e *De l'opération de la visite.* L'examen des hommes, soit

qu'il s'agisse de l'exemption ou de la réforme du service militaire, soit que l'on ait à prononcer sur l'admission dans ce service, à titre de remplacement, soit, enfin, que le problème consiste à apprécier le degré d'altération ou d'intégrité des organes, afin de fixer la quotité des pensions, de faire entrer dans les hospices de vieillards ou d'incurables, ou même de régler les clauses des contrats d'assurance sur la vie; dans tous ces cas, dis-je, la visite des hommes doit être soumise à une méthode constante et invariable. Cette méthode, sans laquelle l'examen le plus prolongé serait souvent incomplet, et qui épargne le temps, tout en faisant éviter les erreurs, consiste à parcourir successivement, et toujours dans le même ordre, les diverses parties de l'organisme. Elle peut varier au gré, et selon les habitudes du praticien : ce qui importe, c'est qu'elle existe, qu'elle règle l'opération entière, et que, toujours présente, elle empêche l'attention de se distraire, en se portant au hasard d'un objet à d'autres. Voici celle que j'ai adoptée, après l'avoir vue mettre en usage par un grand nombre de chirurgiens militaires.

Le sujet, entièrement nu, étant placé debout, les talons rapprochés, et les bras étendus le long du corps, on examine d'abord la surface du crâne, en même temps qu'on la parcourt avec les mains; de là, on passe aux yeux, puis aux oreilles, au nez, à la bouche, au cou, à la poitrine, aux régions inguinales et crurales, aux organes génitaux, aux membres inférieurs, depuis la hanche jusqu'aux extrémités des pieds, et enfin aux membres supérieurs, dont toutes les parties sont, à leur tour, mues et touchées. Faisant retourner ensuite le sujet, toujours placé dans la même attitude, les épaules, la colonne dorsale, le bassin, les régions postérieures des cuisses et des jambes sont, en procédant de haut en bas, l'objet d'une attention spéciale. Cette partie de l'investigation est complétée par le soulèvement alternatif des pieds, afin de pouvoir s'assurer de la conformation de leur face plantaire.

La visite doit se terminer par quelques questions adressées à la personne qui en est l'objet, et qui ont pour but d'acquérir une idée approximative, si ce n'est entièrement juste, de l'état de son esprit, du degré de finesse de l'ouïe, de la liberté plus ou moins grande de la parole et de la force de la voix; enfin, de demander si elle n'a pas à faire valoir des douleurs, des lésions internes, ou d'autres affections qui auraient pu échapper à l'exploration la plus attentive, parce qu'elles n'entraînent que peu ou pas d'altération dans les formes, la coloration et la structure apparente des parties. Quelques pas que l'on fait exécuter en même temps, permettent de remarquer

jusqu'à quel point les mouvemens des membres abdominaux, et l'exercice de la marche, sont libres et faciles.

§ 4e *Examen spécial des divers organes, susceptibles d'être le siège de maladies réelles, simulées ou dissimulées.*

I. *Crâne.* L'alopécie, ou la perte totale ou presque totale des cheveux, qui empêche les hommes de porter la coiffure pesante du soldat, et les expose à tous les dangers résultant de l'action intense et brusque des variations atmosphériques, peut être simulée, quoique rarement, par l'épilation, ou n'être que passagère et le résultat de maladies aiguës, graves, récemment terminées. Celle qui est définitive et réelle s'accompagne d'une teinte blanche, uniforme et mate du derme chevelu; les points bleuâtres correspondans aux bulbes pileux ne peuvent plus être distingués; de larges plaques de tissu cutané nouveau, ou de cicatrices existent presque toujours, les cheveux rares qu'on remarque çà et là sont courts, effilés, rudes et comme rabougris. Ces caractères ne sauraient tromper. L'alopécie est dissimulée au contraire au moyen de pièces artificielles, plus ou moins artistement ajustées, susceptibles d'échapper à l'attention, si dans l'examen du crâne on néglige, en même temps qu'on parcourt sa surface avec les mains, de tirer légèrement sur les cheveux qui le recouvrent. Cet examen manuel du crâne est indispensable encore, afin d'y découvrir les ulcères ou les croûtes que la teigne y produit, et dont les remplaçans ont toujours intérêt à cacher l'existence.

Ajoutons que la *teigne* bien caractérisée, l'ossification imparfaite des os du crâne, reconnaissables à la persistance de la fontanelle fronto-pariétale, et quelquefois à l'écartement ou à la mobilité des sutures; le volume monstrueux du crâne, ses déformations considérables à la suite de fractures, les cicatrices étendues, saillantes, fragiles, qui sillonnent sa surface, sont autant de motifs de réforme ou d'exemption.

On possède des exemples de simulation de la teigne au moyen de l'acide nitrique liquide, ou incorporé avec de l'axonge, et appliqué sur le derme du crâne. Les simulateurs obtiennent ainsi la destruction des cheveux et la formation de croûtes jaunâtres; mais les parties restées à l'abri de l'action du caustique sont parfaitement saines, les cheveux qui les recouvrent s'offrent à l'état normal, et la constitution du sujet ne présente aucun signe d'altération, circonstances qui ne se rencontrent pas chez les teigneux véritables, et dont la réunion ne peut laisser de prise à l'erreur.

II. *Appareil oculaire.* L'ophthalmie aiguë et récente ne saurait s'opposer à l'admission du jeune soldat. L'ophthalmie devenue

chronique elle-même ne motive l'exemption qu'autant qu'elle a déjà entraîné dans l'appareil de la vision des désordres susceptibles de gêner pour toujours ses fonctions. Lorsqu'elle est simple, et non liée à l'existence de quelque état morbide général, comme les scrofules caractérisées, elle dépend parfois des professions exercées par les sujets, et guérira presque certainement sous l'influence d'autres manières de vivre. Il faut admettre ainsi les forgerons, les graveurs, les hommes de cabinet, qui ont les yeux rouges, mais sans altération dans leurs diverses parties.

Quant aux effets de l'ophthalmie chronique prolongée, tels que la perte des cils, qui laisse l'œil sans défense contre l'action de la lumière trop vive et des corps voltigeans dans l'atmosphère; le renversement en dehors ou en dedans des paupières; les taies, les ulcères, les perforations de la cornée, les staphylômes, le flux palpébral puriforme : ce sont autant de cas d'exemption. Il en est de même de toutes les autres lésions de l'œil et de ses annexes jugées incurables, ou devant laisser dans l'organe un état de susceptibilité assez prolongé pour gêner et affaiblir notablement ses fonctions. Pour énumérer ces lésions diverses, il faudrait reproduire presque en entier la table d'un traité d'ophthalmologie. Arrêtons-nous sur celles qui peuvent donner lieu à quelques remarques relatives à la simulation ou à la provocation.

Il est impossible de simuler les taies, les ulcères, les inflammations palpébrales: on les provoque, et, le plus ordinairement, les sujets de ces provocations ont à se repentir de s'y être soumis. On a vu des hommes s'arracher des cils, se cautériser les bords libres des paupières et se présenter comme atteints d'ophthalmie chroniques anciens. Portée à ce degré, la simulation est parfois difficile à démasquer : cependant, lorsqu'elle a lieu, on ne trouve ni les rides des paupières, ni leur relâchement, ni la patte d'oie déterminée par leur clignotement habituel; leur surface est, au contraire, plus ou moins rouge, unie, chaude et tuméfiée, et ces caractères indiquent assez bien que la maladie est récente et aiguë.

L'application très superficielle du nitrate d'argent fondu sur la cornée, produit une tache blanchâtre, bornée aux lames les plus externes de la membrane, irrégulière, presque toujours large, et qui se dissipe en un temps assez court, sans laisser de traces appréciables, si l'opération a été bien faite. On reconnaît la fraude, d'abord aux caractères indiqués, et ensuite à l'absence de toutes les traces que les ophthalmies assez intenses et assez prolongées pour altérer ainsi la cornée ne manquent presque jamais de laisser dans l'ensemble de l'œil. Lorsque le cas est douteux, l'homme doit être ob-

servé, son ajournement admis, et son envoi dans l'hôpital militaire le plus voisin ordonné.

La chute de la paupière supérieure peut également être feinte; mais il y a alors absence d'engorgement œdémateux dans l'organe. Si l'on fait regarder le sujet en haut, on voit que la paupière prétendue malade ne reste abaissée que par l'effet des contractions du muscle orbiculaire; si on distrait fortement l'attention du fraudeur, en lui faisant brusquement remarquer un objet élevé, l'œil voilé se découvre; enfin, la paralysie du muscle releveur est ordinairement accompagnée de celle des autres muscles animés par la troisième paire de nerfs, de telle sorte que l'œil est en même temps dirigé en dehors et dévié de sa rectitude normale.

Le clignotement des paupières peut être produit ou par la volonté ou par la présence momentanée de quelque corps irritant sur l'œil. Dans ce dernier cas, il est accompagné d'une rougeur vive, passagère, facile à distinguer; dans l'autre, il faut observer le sujet sans qu'il s'en doute, en excitant ou faisant exciter par d'autres son attention.

L'amaurose est l'affection des yeux le plus souvent et le plus facilement simulée. Le suc ou l'extrait de belladone, l'eau distillée de lauréole et l'extrait de jusquiame sont des substances ordinairement employées pour produire artificiellement les deux principaux symptômes de cette maladie, savoir la dilatation et l'immobilité de la pupille. Dans l'amaurose véritable et ancienne, l'œil est assez constamment altéré dans sa forme, plus saillant ou plus enfoncé; il existe parfois autour de l'orbite des traces de la lésion dont la paralysie de la rétine est le résultat. Si l'iris conserve de la mobilité, ce qui a lieu chez quelques sujets, elle ne se manifeste, même sous l'action de la lumière la plus vive, que par des oscillations lentes, faibles, instantanées et bientôt suivies de l'état stationnaire de dilatation. D'ailleurs les membranes oculaires externes sont saines, transparentes et dans un état parfaitement normal. Lorsque la maladie est simulée, les substances destinées à produire cet effet ayant été récemment introduites entre les paupières, l'œil présente presque toujours à sa surface de la rougeur, du larmoiement et une légère nuance d'excitation; si l'iris est mobile encore, les oscillations se répéteront sous l'influence de la lumière aussi souvent que celle-ci viendra frapper l'œil, et aucune irrégularité n'existera dans le contour circulaire de la pupille. La forme non plus que le volume et le degré de saillie du globe oculaire n'ont alors éprouvé le moindre changement. Enfin, l'amaurose véritable atteint aussi souvent l'œil gau-

che que l'œil droit, tandis que les fraudeurs sachant que la perte de la vue à gauche n'est pas, aux termes des réglemens, un cas d'exemption, s'attaquent à-peu-près constamment à l'œil droit. Dans les cas douteux, il faut séquestrer l'individu de la manière la plus sévère, l'isoler de tout ce qui a pu lui appartenir, et l'observer. Et alors, deux causes d'erreur sont encore à éviter ; la première consiste en ce que, quelques parcelles d'extrait de belladone, conservées par le prétendu malade, peuvent lui servir dans l'isolement à entretenir la dilatation pupillaire : le moyen de l'éviter se présente de lui-même. La seconde est fondée sur l'assertion suivante émise par Percy, répétée par d'autres écrivains et que l'expérience démontre inexacte, c'est-à-dire que l'eau distillée de lauréole détermine une dilatation de vingt-quatre heures et l'extrait de belladone une dilatation de six heures environ. Je puis affirmer, parce que je l'ai vérifié avec une parfaite exactitude, que lorsque la belladone a été employée plusieurs jours de suite, ses effets se continuent pendant plus long-temps, et que ce n'est que quarante-huit ou soixante-donze heures après la séquestration, que l'on commence seulement à remarquer du rétrécissement et de la mobilité à la pupille. En n'attendant pas au-delà de ce terme avant de prononcer, on courrait donc le danger de se laisser encore tromper.

L'amaurose, même à l'œil gauche, serait un motif d'exemption, parce que, dans la plupart des cas, l'œil droit est alors menacé de la même affection : Le soldat, d'ailleurs, n'a jamais trop de ses deux yeux. L'amaurose récente, mais réelle, bien que susceptible de guérir, doit encore motiver l'exemption, parce que la guérison est peu assurée, souvent fort longue à obtenir, plus souvent encore incomplète, ou laissant dans les parties une manifeste disposition à la récidive. Il n'en est pas de même de celle qui survient chez le soldat. Celle-ci doit être traité comme toutes les autres affections dont il peut être atteint.

On prétend qu'un jeune homme se donna des cataractes en usant de lotions d'acide nitrique affaibli sur les yeux. En pareil cas, la maladie n'est pas simulée; elle est provoquée. Le fait lui-même, malgré l'autorité de M. Tartra, est encore douteux. Quoi qu'il en soit, la cataracte constitue un motif constant d'exemption ou de réforme, parce que le succès de l'opération est incertain, et qu'en cas même de réussite, le sujet restera impropre à faire un bon service en temps de guerre. Si la cataracte était accidentelle, et survenue par suite d'une lésion éprouvée pendant un service commandé, le soldat atteint devrait se soumettre à l'opération; car, s'il guérissait, il rentrerait dans ses foyers avec deux yeux au lieu d'un, et si l'o-

pération était définitivement suivie de cécité plus ou moins complète, la pension de retraite le dédommagerait de cette perte. En se retirant avec une cataracte simple, à un seul œil, au contraire, il n'aurait que sa réforme, et les dangers de l'opération, pratiquée plus tard, seraient à sa charge.

La myopie, infirmité souvent invoquée afin d'obtenir l'exemption du service, est aussi une des plus faciles à simuler. Le myope a toutefois l'œil presque toujours saillant, des rides anx angles des yeux, des pupilles lentes à se resserrer ; mais ces signes sont équivoques. Des épreuves fixées d'ailleurs par les instructions peuvent seules lever les doutes : il faut que le sujet lise, à un pied de distance du nez, avec des verres nos 3 et 4, et qu'il distingue les objets éloignés avec le no 5 et demi. Si ces conditions sont remplies l'exemption ne doit pas souffrir de difficultés. Des manœuvres bien connnes peuvent, il est vrai, donner à quelques sujets, faiblement myopes, la faculté de subir ces épreuves et de tromper l'autorité ; mais dans des cas aussi obscurs, il a fallu fixer une limite, et ceux qui s'y trouvent compris doivent nécessairement en profiter.

La tumeur et la fistule lacrymales sont des cas manifestes d'exemption et même de réforme, les sujets qui en sont atteints conservant toujours, après la guérison, une tendance à la récidive qui les rend impropres au service. Il n'en est pas de même du strabisme, à moins qu'il ne soit porté jusqu'à annihiler l'action de l'œil droit, invinciblement et constamment dévié de sa direction normale. Aussi cette affection n'est-elle que bien rarement simulée et toujours sans résultat.

III. *Appareil de l'olfaction.* La perte du nez, son volume excessif et d'aspect monstrueux, son très grand aplatissement, avec un tel rétrécissement des narines, que la respiration et la parole en sont notablement gênées ou altérées, sont des cas manifestes d'exemption.

Des polypes ont été simulés à l'aide de testicules de poulets, ou même de reins de jeunes lapins, introduits dans les fosses nasales. Dans d'autres cas, on a voulu imiter l'odeur insupportable des ozènes, au moyen d'éponges imprégnées de matières putrides, ou de morceaux de fromage décomposé, portés dans ces cavités. Il suffit d'être prévenu de la possibilité de ces simulations d'affections, d'ailleurs incompatibles avec le service militaire, pour éviter l'erreur, en observant le bon état de la membrane muqueuse, la carnation normale du sujet, la nature et l'insensibilité des tumeurs qu'il est facile de saisir, de retirer ou de faire rejeter à l'aide de quelque sternutatoire.

IV. *Appareil auditif.* L'ouïe est un des sens dont la perfection importe le plus au soldat, et un de ceux qui se prêtent avec le plus de complaisance, si ce n'est avec le plus de sncсès, aux manœuvres des fraudeurs.

La perte de la conque auditive, son développement monstrueux, son envahissement par des tumeurs érectiles volumineuses, l'oblitération entière, on le rétrécissement considérable et la déviation du conduit auriculaire, la présence de végétations dans sa cavité, l'otite chronique avec écoulement purulent et fétide par l'oreille, ou perforation de la membrane du tympan, sont autant de lésions susceptibles d'exempter du service militaire, parce qu'elles entraînent la perte de l'ouïe ou son affaiblissement à un degré incompatible avec la profession de soldat.

La fraude, relativement à l'oreille, s'exerce en simulant des oblitérations, des écoulemens ou la surdité.

Des pois, des fragmens de moelle de sureau, des globules de mie de pain, introduits dans le conduit auditif externe, ont été présentés comme des productions organiqnes occasionant d'incurables oblitérations, et par suite la surdité. Percy rapporte un cas assez curieux de ce genre, dans lequel la ruse faillit être couronnée de succès. Lorsque l'attention est éveillée sur la possibilité de pareilles ruses, il est rare que l'on puisse en être dupe. Le conduit auditif, en effet, est alors intact, sain, libre jusqu'à l'obstacle qne la vue reconnaît; un instrument, porté sur cet obstacle, rencontre une résistance qui n'a rien d'organique; piquée, la prétendue excroissance ne fournit pas de sang; pressée, elle se déplace et s'enfonce davantage : ces caractères ne permettent pas de méconnaître sa nature; et, des procédés convenables d'extraction étant employés, la sortie du corps étranger achève la démonstration.

L'écoulement purulent est parfois simulé à l'aide du miel, introduit dans les conduits auditifs externes; quelques sujets emploient des sucs d'herbes, dont la teinte verdâtre leur paraît plus propre à tromper l'examinateur; enfin, le vieux fromage, écrasé et délayé, a paru susceptible de donner à l'écoulement une fétidité spéciale, à raison de laquelle tous les soupçons devaient tomber. J'ai vu, tout récemment encore, essayer ces derniers moyens, et dans un cas où il s'agissait de l'introduction de fromage écrasé, la fraude a presque réussi. Il importe donc d'examiner avec le plus grand soin, toutes les fois que l'otorrhée est présentée comme motif d'exemption, la nature du liquide arrêté dans le canal et à son contour extérieur; de porter les regards jusque sur la membrane du tympan, et de bien déterminer l'état de la surface interne du

conduit auditif, ainsi que de la conque et des autres parties de l'oreille. La fétidité du pus se distingue assez facilement, pour les chirurgiens expérimentés, de celle de toute autre substance; et il est rare qu'une otorrhée abondante existe depuis long-temps sans qu'elle soit liée à des conditions organiques générales dont la présence ou l'absence vient lever les incertitudes que l'exploration locale pourrait encore laisser dans l'esprit.

Quelques individus ne simulent pas, mais provoquent des otites avec écoulement purulent, abondant, et parfois fétide : des corps étrangers irritans, des injections de même nature remplissent assez bien ces coupables intentions. Ce n'est pas, toutefois, sans danger que de semblables tentatives ont lieu. J'ai vu un fragment d'épi d'orge perforer la membrane du tympan, et compromettre les jours du malade; on rapporte l'observation d'un jeune homme chez lequel un corps du même genre détermina une otite profonde, la carie du rocher, une encéphalite consécutive, et la mort, après laquelle la cause de tout ce désordre fut trouvée sur le cadavre. Sabatier a consigné l'histoire d'un cas analogue, dans lequel une boule de papier, introduite accidentellement dans l'oreille, produisit des désordres non moins profonds et funestes. Ici l'investigation locale la plus minutieuse et la comparaison de l'état des parties avec l'ensemble de la constitution, sont d'un grand secours pour éclairer le diagnostic.

La surdité, si fréquemment, si obstinément simulée par quelques individus, peut être constatée à l'aide de plusieurs moyens. Le premier consiste dans des questions adressées au prétendu sourd. On doit toujours se défier de celui qui ne perçoit absolument aucun son, quelque haut qu'on lui parle. Lorsqu'on est parvenu à se faire entendre, il convient de continuer sur ce ton la conversation, de feindre une entière confiance, puis, en excitant, en soutenant fortement l'attention du sujet, de baisser graduellement la voix jusqu'au ton ordinaire. Ce procédé, adroitement employé, réussit très souvent. A défaut de celle-ci, d'autres épreuves peuvent être employées : comme de réveiller brusquement le sujet au milieu de la nuit, en l'accusant de quelque grand crime; de le suivre dans ses relations avec ses camarades, de laisser tomber derrière lui, sans qu'il se croie observé, quelques pièces de monnaie, etc. L'habileté de l'observateur doit lutter alors avec l'astuce du fourbe, et il est rare que la vérité ne soit pas découverte.

Le véritable sourd a, dans les traits, dans l'expression du visage et des yeux, une expression indescriptible d'attention, de finesse interrogatoire, difficile à imiter, susceptible sans doute de man-

quer, ou de n'exister qu'imparfaitement; mais dont l'absence complète, accompagnée surtout d'un air stupide et insensible que feignent la plupart des simulateurs, doit toujours éveiller et nourrir les soupçons.

L'examen de l'oreille fournit souvent des notions plus satisfaisantes. Le sujet, présenté comme sourd, a-t-il le conduit auditif obturé par des causes autres que le cérumen accumulé? une matière fétide ou seulement purulente s'écoule-t-elle par cette ouverture? la membrane du tympan est-elle perforée, ainsi qu'on le constate, en faisant exécuter un violent effort d'expiration, le nez et la bouche étant fermés? Dans ces cas divers, la lésion appréciable de l'organe vient justifier et rendre très vraisemblable l'imperfection ou l'abolition que l'on prétend exister dans ses fonctions. Je n'ai jamais hésité à provoquer l'exemption ou la réforme des hommes atteints d'otite, avec perforation de la membrane du tympan. Cette dernière lésion atteste la pénétration de la phlogose dans l'oreille moyenne, et dispose manifestement les sujets à ressentir, avec un excès de vivacité, toutes les impressions atmosphériques susceptibles d'entretenir, d'aggraver la maladie, et de la propager à des portions de plus en plus profondes de l'appareil auditif. On voit, chaque année, dans les hôpitaux, un trop grand nombre d'hommes chez lesquels l'otite, se renouvelant incessamment, détermine, soit la perte des osselets, soit la carie des cellules mastoïdiennes, soit la destruction d'une partie du rocher, pour que cet avis ait besoin d'autre justification que celle des faits.

En dernière analyse, l'ordre des investigations, relatives à la surdité, peut se résumer ainsi : en conseil de recrutement, l'examen attentif des oreilles, les épreuves immédiates à l'aide de la voix, l'assurance que la membrane du tympan est ou non perforée, et si des doutes subsistent encore, malgré l'emploi de ces moyens, l'enquête publique dont il a déjà été parlé. En inspection générale, s'il s'agit de réforme, l'examen des oreilles, les épreuves plus ou moins prolongées et variées, selon les localités et les probabilités de succès; enfin, l'enquête faite dans le corps. Il faut éviter, autant que possible, toute indécision, lorsqu'il s'agit de prononcer sur l'admission d'un jeune soldat. La question alors doit être résolue dans le conseil de recrutement, car les élémens positifs pour atteindre ce but n'existent que là. Le fraudeur admis, sans être convaincu de mensonge, continuera son manège au régiment, avec d'autant plus d'opiniâtreté qu'il aura l'encouragement d'un premier succès, et que, inconnu à tous, nul ne pourra, dans le corps, le convaincre d'imposture. Il n'aura donc plus qu'à se bien observer, et s'il déjoue

les embûches dressées autour de lui, sa libération est assurée. Si, au contraire, l'infirmité est réelle, l'admission, d'une part, est une injustice; de l'autre, elle fait perdre, après beaucoup de dépenses inutiles et d'efforts superflus pour tourmenter l'infortuné placé en suspicion, un homme à l'armée et un défenseur à l'état. Suivant la loi, les jugemens des conseils sont définitifs; les hommes admis par eux ne peuvent plus être réformés que dans les régimens, et leur libération est absolue, sans possibilité de compensation. De là dérive la nécessité d'agir, lors de la première investigation cantonnale des hommes, avec une extrême réserve, toute erreur devant préjudicier irrévocablement à l'armée, aux individus soumis à l'examen, ou à des tiers.

Je le répète donc: il est à desirer que toutes les questions relatives à la surdité soient définitivement résolues, devant le conseil de recrutement, devant les autorités locales, les parens des jeunes gens appelés, et devant ceux-ci, directement intéressés au résultat du jugement. Le fraudeur convaincu sera envoyé au corps avec une note qui lui ôtera le desir de continuer ses manœuvres; l'homme reconnu réellement malade sera au contraire immédiatement exempté, et l'on conciliera ainsi tous les intérêts.

Des hommes sourds ou atteints d'otorrhée sont quelquefois présentés à titre de remplaçans. On évite de les admettre, 1° en adressant à ces hommes quelques questions à voix peu élevée, et en observant leur manière d'écouter et de répondre; 2° en explorant le conduit auditif externe, lequel, dans l'état normal, est toujours sec, légèrement jaunâtre et enduit d'une quantité variable d'un cérumen brun, épais et consistant; tandis que, malgré tous les soins, dans le cas d'otorrhée, il reste blanc, humide, comme macéré, et ne contient aucune trace de la matière destinée par la nature à le lubrifier. L'épreuve relative à la perforation de la membrane du tympan serait alors insuffisante, à raison de la facilité avec laquelle les hommes peuvent retenir l'air par la contraction de la glotte, au lieu de le laisser s'accumuler dans l'arrière-bouche et les fosses nasales, sans qu'il soit possible de bien distinguer la supercherie.

V. *Appareil de la mastication et de la déglutition.* Le bec-de-lièvre, naturel ou accidentel, accompagné de destruction étendue de l'une des lèvres, de la séparation des os maxillaires, ou de la saillie considérable des os incisifs; la perte des dents canines et incisives; les perforations étendues ou la division congéniale de la voûte palatine et du voile du palais; les difformités et les lésions de l'une ou de l'autre des mâchoires, assez considérables pour gêner la mastication et la parole, et à plus juste titre encore la perte par-

tielle ou totale de ces os ; la fistule salivaire et l'écoulement involontaire de la salive reconnus incurables, sont autant de cas absolus de réforme ou d'exemption.

A cette nomenclature réglementaire il faut ajouter la perte, la carie ou le mauvais état d'un grand nombre ou de la plupart des dents. Il faut que le soldat puisse au besoin broyer son biscuit ; il faut, s'il est privé de quelques dents molaires, que les autres soient saines, ainsi que les gencives qui les supportent. Les conditions opposées l'exposent à des irritations fréquentes, à des gonflemens reproduits sous l'influence des causes les plus légères, et constituent des mâchoires à fluxions, selon l'expression vulgaire. Il importe, dans la visite des remplaçans surtout, d'être très sévère sur ce point.

L'haleine fétide est encore un cas indiqué parmi ceux qui entraînent l'exemption. Si cette fétidité est accompagnée du mauvais état d'un grand nombre de dents, du ramollissement, de l'ulcération chronique, de l'engorgement bleuâtre et scorbutique des gencives, et se lie à une constitution faible ou détériorée, nul doute que la libération ne doive être provoquée. Mais si les dents, d'ailleurs saines, ne sont que malpropres et recouvertes de tartre ; si surtout la constitution générale est bonne, le sujet doit paraître susceptible de servir, car tout porte à penser que des soins hygiéniques remédieront au mal, ou que même il est simulé à l'aide de collutoires ou de la mastication de substances fétides, dont l'usage aura précédé de peu d'instans la visite.

VI. *Appareil de la déglutition.* La difficulté d'avaler les alimens solides ou les boissons, symptôme assez fréquent des affections hystériques, chez les femmes nerveuses, est une affection des plus rares parmi les hommes. Si, résultant de la paralysie ou de quelque autre lésion incurable des parties qui servent à la déglutition, elle existait réellement depuis un temps assez long pour altérer la santé, elle entraînerait un amaigrissement général marqué, et une débilité organique profonde dont l'existence ne saurait échapper au médecin. Il est rare aussi que cette maladie soit simulée, à raison de l'absence alors des effets indiqués, absence qui ferait bientôt découvrir la simulation. Il en est de même des tics, dont on a vu quelques jeunes conscrits se plaindre, et qui avaient pour résultat de faire revenir par les narines la totalité ou une grande partie des substances liquides ou solides soumises à la déglutition. Une observation attentive des sujets, que l'on surprend satisfaisant leur appétit, lorsqu'ils ne se croient pas épiés, ne manque jamais, en pareil cas, de confirmer les présomptions

de fraude, nées de l'examen de l'ensemble de la constitution.

VII. *Appareil de la phonation et de la parole.* Le mutisme, l'aphonie et le bégaiement ne permettent pas à l'homme de figurer dans les rangs de l'armée.

Le mutisme congénial, toujours accompagné de surdité, est facilement constaté par l'état physionomique du sujet, ainsi que par l'enquête publique provoquée devant le conseil de recrutement. Le mutisme, qui existe seul, est, dans la plupart des cas, reconnaissable à des lésions manifestes des organes de la parole, et spécialement de la langue. Les nerfs de cet organe sont-ils frappés de paralysie? on trouve le corps lingual mince, atrophié, comme pelotonné dans la bouche, et ne pouvant en être tiré que difficilement. Existe-t-il des adhérens anormales, susceptibles de retenir la langue et de borner ou d'empêcher ses mouvemens? Ces obstacles sont facilement aperçus et constatés. Enfin, l'homme a-t-il provoqué le mutisme à l'aide de l'ingestion de substances stupéfiantes, telles que le datura stramonium ou d'autres plantes? Les symptômes généraux de stupeur, de congestion encéphalique ou d'ivresse, qui accompagnent alors l'abolition de la parole, doivent donner l'éveil, et la séquestration suffisamment prolongée de l'individu vient ensuite lever tous les doutes. En résumé, ainsi qu'on l'a déjà dit, tout muet qui tire une langue bien conformée et la meut librement, s'il n'est pas sourd, est un imposteur.

L'aphonie ou l'impossibilité de former dans le larynx des sons suffisamment forts pour être entendus, est une maladie très rare. Les fables destinées à motiver son invasion ne manquent pas toutefois aux individus qui la simulent; mais ce qui leur manque, lorsque l'examen du cou, du pharynx, et l'épreuve tentée à l'aide des sternutatoires, n'ont pas suffi pour faire découvrir la vérité, c'est une persévérance assez grande et une attention assez constante sur eux-mêmes, pour résister aux épreuves auxquelles ils doivent être soumis. Tantôt ce sont des impressions douloureuses, brusques et inattendues; tantôt une frayeur excitée pendant un sommeil profond ou durant l'action de l'opium, de l'alcool, etc. Un cri poussé, une parole proférée dans ces circonstances, suffisent pour dévoiler l'imposture, et il n'est pas rare de voir alors ces hommes, prenant leur parti, devenir de bons et braves soldats.

Les considérations précédentes s'appliquent au bégaiement, infirmité facile à imiter, mais qui, lorsque des vices de conformation ou de connexion de la langue ne la justifient pas, ne doit être admise qu'autant que les preuves testimoniales les plus positives, résultant de l'enquête, viennent démontrer sa réalité. Hors ce cas, l'homme

doit être mis en observation, et les moyens indiqués plus haut doivent être employés avec discernement et persévérance, afin d'arriver à la vérité.

VIII. *Face.* Les grandes difformités de la face, les taches larges, livides, poïlues, hideuses, et les déperditions de substance des joues sont autant de motifs suffisans d'exemption. Quelques-unes de ces lésions ne gênent en rien l'exercice des fonctions; mais elles peuvent nuire aux autres, en excitant le dégoût, ou à celui qui en est atteint, en le rendant l'objet de plaisanteries inévitables, et par suite, en l'exposant à des querelles incessantes, souvent funestes.

IX. *Cou.* Le goître, assez volumineux pour gêner le port de la cravate militaire et pour empêcher d'agrafer l'habit, est toujours un motif suffisant d'exemption. Lorsqu'il se développe chez un soldat déjà sous les drapeaux, il faut, pour entraîner la réforme, que les traitemens les mieux indiqués aient été infructueusement employés et qu'on l'ait reconnu incurable. Il importe, durant la visite des remplaçans, d'examiner le cou avec une grande attention. Les hommes qui se livrent à ce genre de spéculation, connaissant fort bien les propriétés de l'iode, s'efforcent ordinairement de diminuer le volume exagéré du corps thyroïde par ce moyen. Le goître, seulement amoindri alors, reparaît assez souvent ou reste définitivement stationnaire, et entraîne plus tard la réforme de l'individu. Quel que soit donc le peu de volume de la tumeur goîtreuse, lorsqu'un remplaçant en est atteint, il doit être nécessairement refusé.

Ces considérations s'appliquent aux engorgemens chroniques des ganglions cervicaux et sous-maxillaires, qui caractérisent l'état scrofuleux. Les tumeurs de ce genre, lorsqu'elles sont multipliées et volumineuses, les ulcères auxquels donne lieu leur conversion en abcès, et même les cicatrices violacées, adhérentes, rugueuses, fragiles, qui succèdent à leur ouverture, sont autant de causes manifestes de réforme, et surtout d'exemption.

Quelques individus ont cherché parfois à simuler des ulcères et les cicatrices de nature scrofuleuse, à l'aide de caustiques plus ou moins actifs; mais le peu de coloration du sujet, l'état des conjonctives, le volume des lèvres, les contours arrondis des membres, la mollesse des chairs, sont autant de circonstances qui, en supposant que l'aspect de parties malades laissât subsister quelques doutes, ne permettraient pas de méconnaître l'existence de scrofules ou dont l'absence ne laisserait aucun doute sur la fraude.

X. *Poitrine.* Chargés de deux fonctions importantes et incessam-

ment actives, la respiration et la circulation, les viscères thoraciques constituent un double appareil, dont la vigueur et la solidité importent d'autant plus au soldat, qu'il devra fournir à des efforts plus violens et plus souvent réitérés. Le thorax doit être ample, saillant, les côtes longuement et régulièrement arquées, les omoplates effacées et recouvertes de muscles qui remplissent parfaitement leurs cavités. Il convient de se défier des sujets dont le thorax est rejeté en avant, tandis que les cartilages des côtes sont droits, au lieu de prolonger la courbure cintrée de ces os : ces poitrines, qui rappellent celle du poulet, sont rarement assez fortes et assez larges pour que le poumon s'y meuve avec une entière liberté. Le même jugement doit être porté sur les enfoncemens prononcés et quelquefois considérables de la partie inférieure du sternum et de l'appendice xyphoïde, bien que le cœur plus que le poumon ait à souffrir de ce vice de conformation. On sait combien les omoplates ailées, ainsi qu'on le dit, sont d'un augure défavorable, relativement à la solidité des organes respiratoires.

Quelques médecins professent cette doctrine qu'avant de prononcer l'exemption, il est indispensable de préciser le genre de lésion organique du poumon ou du cœur, dont le sujet qu'ils examinent est atteint. Une prétention aussi exagérée est inadmissible, et c'est le cas de rappeler combien, dans nos cliniques, entourés de tous les moyens d'investigation et aidés de l'expérience et d'un profond savoir, les professeurs les plus habiles éprouvent souvent de difficultés pour établir le diagnostic de ces lésions, et combien de mécomptes leur viennent dévoiler les ouvertures des cadavres. C'est ici encore qu'il convient de ne pas oublier qu'aucun viscère très important ne saurait souffrir durant plusieurs années, ou être le siége de lésions graves dans son tissu, sans que la constitution tout entière partage cette souffrance et présente une altération facile à distinguer.

Que la poitrine soit étroite et allongée ; que le visage soit pâle ou seulement coloré d'un rose vif, aux pommettes ; que la voix soit voilée, la parole brève, courte, interrompue presque à chaque mot par le besoin de respirer ; que la peau présente une finesse, une blancheur ou une teinte paille et une sécheresse anormales ; que les membres, plus ou moins longs, soient grêles, pourvus de muscles émaciés et mous : ces caractères suffisent pour annoncer une constitution thoracique peu robuste, une disposition manifeste à la phthisie, et pour motiver l'exemption. Qu'à ces caractères on s'efforce d'ajouter les résultats fournis par la percussion, l'auscultation, ou la mensuration, on ne peut qu'applaudir à cette investi-

gation approfondie. La matité d'une grande partie du thorax, l'absence du bruit respiratoire, ses modifications diverses, le développement plus considérable ou l'affaissement d'un côté de sa cavité, viendront fortifier le jugement fondé sur les premières impressions, ou rectifier ce que leur insuffisance pourrait laisser de doutes dans l'esprit. Qu'il y ait alors catarrhe chronique, pneumonie ancienne, pleurésie avec épanchement, tubercules nombreux et suppurés, le médecin ne doit pas sans doute dédaigner de poursuivre ses investigations jusqu'à l'appréciation de ces particularités de l'état pathologique; mais leur connaissance exacte n'est point d'absolue nécessité. Il suffit, pour que l'exemption doive être prononcée, que la poitrine soit mal conformée, que sa structure semble trop faible, et que les autres parties de l'organisme portent l'empreinte de la débilité et de la souffrance. Il en est de même relativement à l'hémoptysie plusieurs fois répétée, constatée par des témoignages authentiques, et accompagnée de quelques-unes des imperfections de développement et de nutrition indiquées plus haut.

En opérant avec cette largeur de vue, on s'expose, il est vrai, à déclarer impropres des hommes susceptibles de devenir plus tard très vigoureux, et qui pourront démentir, durant une longue et florissante carrière, le pronostic dont ils ont été l'objet. Mais parcourez le nécrologe de nos hôpitaux, interrogez les inspecteurs généraux d'armes, assistez aux revues trimestrielles de nos établissemens militaires, et vous serez effrayé du nombre d'hommes qui, admis parce qu'on ne leur avait reconnu, lors de la visite des conseils de recrutement, aucune lésion organique déterminée du thorax, succombent cependant phthisiques, ou doivent, après avoir épuisé leurs forces, être renvoyés valétudinaires dans leurs familles. C'est là la plaie de l'armée. Je l'ai déjà dit, l'homme faible, laissé chez lui, peut se fortifier; envoyé sous les drapeaux, il périt presque certainement. Entre les deux écueils, le médecin, l'officier, le magistrat ne sauraient balancer un seul instant.

Ici, toutefois, il importe de se tenir en garde contre la fraude. Quelques jeunes gens atteints, disent-ils, de faiblesse de poitrine, se présentent inclinés en avant, le dos voûté, les épaules rapprochées, le sternum en apparence enfoncé, affectant une toux fréquente et sèche, et parfois même ne répondant qu'en haletant aux questions qu'on leur adresse. Cette simulation de la constitution phthisique est facile à déjouer: il suffit de relever le prétendu malade, et de porter ses épaules en arrière pour constater l'état convenable de développement du thorax, en même temps

que la fermeté des tissus, la coloration des tégumens, le volume des muscles, viennent démentir les allégations mensongères de maladies antérieures nombreuses et prolongées.

L'asthme étant une affection à accès irréguliers, qui peut ne pas déceler son existence à l'instant de l'examen du sujet, et qui dépend même fréquemment de lésions pulmonaires ou cardiaques assez peu considérables pour ne pouvoir pas être constatées dans l'intervalle des paroxysmes; l'asthme est par cette raison la cause assez fréquente d'incertitudes difficiles à détruire. L'exploration attentive des poumons et du cœur, unie à celle de l'ensemble de l'organisme, peuvent bien conduire à des notions suffisantes en beaucoup de cas, pour atteindre à la vérité; mais, lorsque ces notions laissent subsister des doutes, l'enquête doit être provoquée, afin de les lever. Un asthmatique véritable est toujours connu comme tel dans sa commune ou dans sa compagnie.

Chez presque tous les jeunes sujets soumis à la visite médicale, le cœur bat avec une force exagérée, qu'augmentent l'émotion, le doute et les détails mêmes de l'examen de toutes les parties du corps. Cette disposition, bien connue, doit engager le médecin à ne prononcer qu'avec une grande réserve sur les prétendues hypertrophies du cœur, qui semblent se multiplier chaque année, surtout dans les grandes villes. La percussion médiate est alors d'un grand secours, en permettant de déterminer avec exactitude l'étendue de l'espace occupé par le cœur ou par son enveloppe séreuse. L'auscultation ensuite fournit, relativement à la régularité des mouvemens des oreillettes et des ventricules, ainsi qu'à la pureté des sons qui les accompagnent, des notions qui ne permettent guère de se méprendre sur l'existence d'une lésion réelle.

Quelques sujets ont cherché à simuler des anévrysmes du cœur, en gênant la circulation dans la tête et les membres, au moyen de ligatures serrées, appliquées autour du cou, à la partie supérieure des bras et à la base des cuisses. Le visage devenait vultueux, les mains violacées, les pieds se gonflaient, et il semblait que le système veineux ne pût se vider du sang qui l'engorgeait. Cette fraude ne peut être employée qu'autant que le sujet reste couvert de ses vêtemens pendant les visites: elle serait presque impossible aujourd'hui qu'ils sont obligés de se présenter entièrement nus.

L'hémoptysie est simulée de plusieurs manières. Certains sujets se piquent le doigt, l'avant-bras ou toute autre partie du corps accessible aux lèvres, et, exerçant ensuite la succion, remplissent leur bouche de sang, qu'ils rejettent après avoir feint un accès

ou un effort de toux. D'autres se piquent l'arrière-bouche ou les gencives, et agissent de la même manière. Il en est enfin de plus avisés, qui placent sous la langue ou entre les joues et les arcades dentaires du bol d'Arménie, ou même une éponge imbibée de sang, qu'ils expriment et rendent en quantité variable. Connaître ces manœuvres, c'est posséder déjà le moyen de les déjouer. Le sang de l'hémoptysique est d'ailleurs reconnaissable à son aspect rouge, rutilant, écumeux; à la fin de l'accès, il se mêle aux mucosités bronchiques qu'il teint de couleurs de moins en moins vives, et enfin l'accès réel laisse toujours après lui une pâleur, une débilité que le moyen artificiel ne détermine pas. Remarquons en outre que cet accès est précédé et accompagné, dans presque tous les cas, de désordres appréciables de la circulation, dont, en cas de fraude, on chercherait en vain les traces.

En résumé, chez le soldat, l'hémoptysie feinte est facile à découvrir; chez le jeune homme soumis pour la première fois à la visite, elle l'est également, aussitôt que l'on a reconnu la source du sang craché, ou que l'on a constaté la nature de la substance étrangère qui a l'apparence de ce liquide; enfin, lorsque l'accès n'a pas lieu pendant la séance du conseil de recrutement, c'est à l'examen de la poitrine, ainsi qu'à l'ensemble de la constitution du sujet et à l'enquête, à lever les doutes.

Par opposition à tout ce qui précède, le médecin doit, en examinant les remplaçans, se défier de leur pose académique, de l'affectation avec laquelle ils enflent leur poitrine, la portent en avant et effacent les épaules, afin de mieux faire saillir le sternum. Cette attitude, si l'on n'y apportait quelque attention, pourrait en imposer; mais il suffit du plus léger examen pour en détruire l'effet.

XI. *Bas-ventre*. La tympanite habituelle, l'hématémèse constatée, l'hydropisie ascite, le carreau, l'hépatite chronique, l'anus anormal, les hernies, quel que soit leur siège, sont autant de cas d'exemption ou de réforme.

Percy rapporte l'exemple d'un individu qui se procurait à volonté une tympanite artificielle, en avalant de grandes quantités d'air, qu'il rendait ensuite à l'aide dc nombreuses éructations par haut et par bas. La ruse lui réussit: en cas semblable, elle pourrait être dévoilée, en comparant le bon état général de l'organisme avec la lésion grave dont le ballonnement semblerait annoncer l'existence dans le canal digestif. Peu de personnes d'ailleurs jouissent de la faculté d'avaler assez abondamment de l'air pour

provoquer un gonflement susceptible de motiver l'exemption du service. La difficulté serait plus grande encore, si la simulation devait avoir lieu au moyen de l'injection de l'air par le rectum.

L'hématémèse peut être simulée à l'aide de l'ingestion préalable d'une certaine quantité de sang, que le malade vomit à dessein devant les médecins et les assistans; mais on évitera l'erreur, en remarquant, 1° que le sang, nouvellement exhalé dans l'estomac est ordinairement vomi liquide, tandis qu'il est coagulé lors de l'ingestion; 2° que le liquide rendu par suite de l'état morbide, sort en quantités variables à-la-fois, mais pendant un assez long espace de temps, et que, s'il s'échappe avec abondance, tous les signes et les résultats des hémorrhagies internes ne tardent pas à se manifester: dans les vomissemens sanguins artificiels, au contraire, la masse étrangère est rejetée sans effort, en quelques secousses, et s'épuise brusquement, sans que le prétendu malade en éprouve le plus léger affaiblissement: 3° enfin que, dans l'hématémèse réelle et chronique, la santé générale est altérée; ce qui contraste avec les signes extérieurs de bonne santé que les simulateurs offrent presque toujours.

Si l'hydropisie ascite, le carreau ou l'engorgement chronique des viscères abdominaux, ne sauraient se prêter à la simulation, il n'en est pas de même de l'hépatite chronique, du moins dans un de ses principaux symptômes, l'ictère. De la suie délayée, la décoction de curcuma, la teinture étendue de rhubarbe, ont été employées afin de colorer la peau en jaune, et l'on a vu ces tentatives avoir quelque succès. Cependant, l'absence de la teinte ictérique sur les conjonctives, que les simulateurs ne sauraient jaunir, fera aisément découvrir l'erreur, que quelques bains ou même un simple lavage de la peau rendront plus manifeste encore.

Les hernies constituent toujours des cas d'exemption ou de réforme, tant sont multipliés et graves les incommodités et les dangers attachés à l'existence de ces affections. Elles ne sont heureusement pas susceptibles de simulation; mais il est assez fréquent de voir des individus dissimuler leur existence. Pour y parvenir, la tumeur n'étant pas très considérable, ils la font rentrer, séjournent au lit pendant quelque temps, appliquent au-devant de l'ouverture dilatée des topiques froids et astringens, puis viennent se présenter à la visite, la tumeur ne paraissant ni spontanément, ni même par l'effet d'une toux, que les drôles se gardent bien de rendre très forte. J'ai actuellement encore sous les yeux plusieurs exemples des fâcheux résultats de ce genre de fraude. Afin de se prémunir contre elle, il convient non-seulement d'examiner avec

soin les régions inguinales et crurales des remplaçans, et d'appliquer la main sur les ouvertures correspondantes, pendant que le sujet est engagé à tousser, mais encore, en refoulant le scrotum en haut, porter le doigt dans l'anneau sous-pubien, afin de reconnaître sa dilatation et de sentir si quelque portion de viscère, engagée dans le canal inguinal, ne vient pas, durant ces efforts, se présenter à son orifice. J'ai maintes fois fait reconnaître ainsi des hernies commençantes ou dissimulées, qui auraient plus tard nécessité des réformes nuisibles à l'armée. Il est des sujets, non atteints de hernies, qui ont le canal inguinal, ainsi que la portion correspondante de la paroi abdominale antérieure, faible, relâchée, formant au-dessus du ligament de Fallope une saillie oblongue, allongée du pubis vers l'épine iliaque antérieure et supérieure, saillie qui augmente sous l'influence de la toux, des efforts violens, et semble constituer une sorte d'éventration rudimentaire. Lorsque cet état est très prononcé, l'exemption doit être admise ; lorsqu'il existe, même à un faible degré, le remplaçant qui le présente doit être refusé.

XII. *Organes génitaux et urinaires.* L'hypospadias est un cas d'exemption, toutes les fois qu'il entraîne ou une lenteur extrême dans l'excrétion de l'urine, ou la direction perpendiculaire du jet de ce liquide vers les pieds du sujet. Dans le premier cas, la satisfaction du besoin étant très prolongée, le soldat pourrait être, à l'armée, laissé trop en arrière pour pouvoir rejoindre, ou exposé à de graves dangers par son isolement. Dans le second, l'urine, s'écoulant entre les jambes, souille les vêtemens, les infecte, et les détruit en peu de temps, indépendamment de ce que la santé peut avoir à souffrir d'une humidité presque constante durant les saisons rigoureuses. Ces considérations s'appliquent nécessairement aux fistules vésicales ou urétbrales.

L'incontinence d'urine est incontestablement une cause suffisante d'exemption, et cette maladie, qui existe en réalité si rarement, est une de celles dont les simulateurs s'emparent, pour ainsi dire, avec le plus de prédilection. Depuis quelques années, cependant, j'ai observé, dans leur manière d'agir, un changement très remarquable. Autrefois, ils feignaient l'incontinence absolue ou continuelle de l'urine; mais ils étaient bien vite découverts. L'absence de la pâleur et de la flaccidité du gland; l'impossibilité de laisser couler goutte à goutte, et avec une sorte de régularité, l'urine arrivant dans la vessie; le cathétérisme pratiqué la nuit, à l'improviste, et qui donnait issue à des quantités variables de ce liquide; l'inspection soudaine de la verge durant les gardes montées pen-

dant un temps froid : tous ces moyens d'investigation avaient bientôt mis les plus retors et les plus opiniâtres dans l'impossibilité de continuer leur rôle. Un des moyens les plus simples et les plus sûrs d'atteindre ce but consiste à placer l'homme douteux nu devant soi et à observer la sortie de l'urine. Si l'incontinence est réelle, ce liquide tombera goutte à goutte, spontanément et à des intervalles égaux; dans les cas contraires, on verra la sortie interrompue pendant quelques instans, puis reprendre sous l'influence d'efforts expirateurs marqués, et ces alternatives se continuer ainsi. Mais, je le répète, les fraudeurs semblent avoir aujourd'hui renoncé à ce genre de simulation : ils feignent seulement une incontinence incomplète, nocturne, un pissement qui n'a lieu, disent-ils, que durant le sommeil, et contre lequel échoue toute leur bonne volonté. Si l'on surprend le lit sec, c'est que, *par hasard*, cette nuit l'écoulement n'a pas eu lieu; si les vêtemens ne sont pas mouillés, c'est que, durant la veille, l'urine peut être retenue. Il n'est pas de subterfuges que n'emploient les simulateurs de ce genre, pas d'explications qu'ils ne donnent, et leur ténacité peut fatiguer la patience la plus opiniâtre.

Et cependant, il n'est pas d'exemple plus pernicieux que celui des exemptions ou des réformes prononcées pour les cas de ce genre. Plus la maladie est difficile à découvrir, plus on est sûr que le succès du premier simulateur engagera à l'imiter, et plus aussi on doit être sévère pour admettre la réalité de son existence. La réforme ou la dispense du service est alors une prime d'encouragement qui ne manque presque jamais de porter ses fruits; heureusement que l'incontinence, même incomplète, est une affection rare. Dans leur longue carrière, Percy et M. Laurent, bien que le nombre des sujets qui se présentèrent à eux avec cette prétendue infirmité ait été très considérable, affirment n'en pas avoir rencontré deux chez qui elle fût réelle, en exceptant, toutefois, de cette catégorie, les calculeux et les individus soumis auparavant à l'opération de la taille.

En conséquence de ce principe que l'incontinence n'est presque jamais réelle, on doit déclarer propres au service les conscrits qui s'en prétendent atteints, toutes les fois qu'ils ne portent pas de traces de lésions extérieures susceptibles de justifier l'infirmité; que la vessie ne contient pas de corps étrangers; et, enfin, que la constitution, loin d'être faible, chétive ou morbide, présente les caractères de la vigueur et de la bonne santé. L'homme de l'art doit, ensuite, dans les régimens ou dans les hôpitaux, lutter de ruse et de constance avec le fraudeur, et l'amener, soit par la

frayeur, soit par des traitemens douloureux, et surtout par la conviction que la réforme ne sera pas prononcée, à renoncer à son stratagème. Deux hommes, admis dans un des hôpitaux militaires de Paris, comme atteints de l'infirmité qui nous occupe, sont attachés sur leur lit, selon le mode usité pour l'opération de la taille sous-pubienne, et entourés d'un grand nombre d'élèves gardant un imperturbable sérieux. Le chirurgien s'approche, suivi d'un réchaud ardent, s'empare d'un énorme cautère, et se met en devoir de le plonger dans le périnée. A cette vue, un des câlins déclare qu'il pense pouvoir guérir, et pour ménager son amour-propre, il ne sort que quelques jours après, assurant à son régiment, qu'un traitement convenable avait rétabli sa santé. Le second, plus tenace, se laisse faire, au milieu de cris et de contorsions impossibles à décrire, une escarrhe superficielle, bientôt suivie d'une plaie qui ne tarda pas à se cicatriser. On revint alors à l'opération, déclarant que, dans la première, la brûlure n'ayant pas été portée assez loin, il fallait introduire le cautère plus profondément, et que même on était décidé à renouveler son application jusqu'à la guérison, dût celle-ci se faire indéfiniment attendre. A cette sentence, notre homme prit le même parti que l'autre, et rejoignit son régiment. Le même procédé m'a déjà plusieurs fois réussi à Strasbourg. La sévérité de ces épreuves peut, au premier abord, sembler cruelle; mais il ne serait guère possible de réussir avec plus de ménagemens; et d'ailleurs, si, contre toute probabilité, l'incontinence était réelle, une cautérisation du périnée serait certainement un excellent moyen de traitement à lui opposer.

Pour réussir dans ces occasions, ainsi que dans toutes celles du même genre, il faut imprimer à l'homme cette conviction profonde, que sa fraude est connue, que l'on insistera sur les épreuves, si douloureuses qu'elles soient, jusqu'à ce que son obstination ait cédé, et que, dans tous les cas, ne dût-il faire que les corvées de la chambrée, il achevera au corps son temps légal de service. C'est à cette conviction qu'est attaché le succès, et toute impression capable de l'affaiblir doit être évitée avec le plus grand soin.

L'hématurie réelle est fort rare dans la jeunesse. Lorsqu'elle existe à l'instant de la visite du sujet, il suffit d'introduire une sonde dans la vessie, afin de la vider complètement; puis de pratiquer, deux heures après, un nouveau cathétérisme, quelques boissons délayantes ayant été administrées, et le sujet étant resté rigoureusement séquestré et surveillé. Dans le cas de réalité de la maladie, la nouvelle urine présentera les mêmes caractères que la première; indépendamment de ce que la sonde fera probablement découvrir quel-

que lésion susceptible d'expliquer le symptôme que l'on a sous les yeux. La garance et quelque autre substance jouissent, ainsi qu'on le sait, de la propriété de colorer l'urine en un rouge foncé, analogue à celui que lui communiquerait le sang; mais, en laissant reposer l'urine dans un vase, la nature du liquide devient bientôt manifeste; tandis que l'injection du sang véritable dans la vessie, ne tiendrait pas contre le cathétérisme répété. Aussi, l'hématurie n'est-elle qu'assez rarement simulée, du moins devant nos conseils de recrutement. Il n'en serait pas de même, peut-être, si quelque grand intérêt portait un homme à établir que des violences dirigées contre lui ont produit un résultat aussi grave, et entraînant une incapacité de travail prolongée.

La gravelle et la présence de calculs dans la vessie sont des cas d'exemption ou de réforme que l'on ne saurait simuler, et qui sont trop rares pour que l'exploration de la cavité urinaire puisse devenir un moyen usuel d'examen des remplaçans ou d'autres individus ayant intérêt à cacher leurs infirmités.

La perte des testicules, par atrophie ou ablation, est incompatible avec le service militaire. Lorsque ces organes sont complètement retenus dans l'abdomen, ce dont on s'assure en faisant tousser fortement le sujet, pendant que le doigt indicateur explore l'anneau inguinal, le médecin doit avoir spécialement égard au développement des caractères de la virilité, et motiver sur eux son jugement. Le testicule retenu à l'anneau ou dans la partie inférieure du canal inguinal est une cause légitime d'exemption. Arrêtée sur ce point, la glande séminale est en effet accessible à des froissemens douloureux, susceptibles de l'enflammer; sous l'influence d'efforts puissans, elle peut s'étrangler dans l'ouverture aponévrotique qu'elle n'a pas encore franchie, et enfin, pendant sa descente, ou même si elle conserve sa situation, des viscères peuvent s'introduire dans le canal resté ouvert de la tunique vaginale, et donner lieu à une hernie congéniale.

Le sarcocèle et même l'hydrocèle volumineuse rentrent dans la même catégorie, si, d'après le principe établi plus haut, que nul ne peut être contraint à se faire pratiquer une opération douloureuse pour se rendre propre au service. Ces affections ne constituent pas des cas de réforme pour les sujets déjà sous les drapeaux: les opérations qu'elles nécessitent doivent toujours être pratiquées, afin que le soldat puisse continuer le service.

Le varicocèle prononcé entraîne une pesanteur habituelle et des tiraillemens douloureux, que la fatigue et la chaleur augmentent, et à raison desquels la réforme ou l'exemption doivent être pronon-

cées. Cette affection ne saurait être simulée; seulement, en se livrant à de violens exercices et en immergeant le scrotum dans de l'eau chaude, quelques jeunes gens en augmentent le volume. A l'aide de manœuvres opposées, c'est-à-dire du repos et des applications froides, les courtiers de remplaçans diminuent au contraire, ou même font presque entièrement disparaître momentanément la dilatation variqueuse des veines chez les individus qu'ils présentent; de telle sorte que, dans la visite de cette dernière classe de sujets, il importe de rejeter ceux qui présentent cette infirmité même au plus léger degré possible.

Une des manœuvres frauduleuses les plus fréquemment employées depuis quelques années, est celle qui consiste dans l'insufflation du scrotum à l'aide d'une piqûre faite à cette partie, ou de l'injection d'une certaine quantité de liquide inerte dans le tissu cellulaire qui forme un des élémens de sa composition. La première de ces simulations est facile à reconnaître à la légèreté, à la crépitation et à la sonorité de la tumeur. La seconde exige plus d'attention. Elle ne pourra être confondue toutefois qu'avec l'anasarque des bourses, affection qui n'est jamais isolée et qui s'accompagne de caractères organiques généraux faciles à distinguer. Il est à présumer que le désappointement constant des auteurs de ces manœuvres criminelles dégoûtera bientôt ceux qui seraient tentés de les imiter, et qu'elles cesseront de se reproduire.

XIII. *Anus.* Les hémorrhoïdes volumineuses, dures et ulcérées, la fistule stercorale, la chute habituelle du rectum, sont autant de lésions qui doivent entraîner l'exemption du service, ou même la réforme, lorsqu'elles sont reconnues incurables, et qui, toutes, ont été l'ob et de simulations plus ou moins ingénieuses.

Des corps étrangers introduits dans le rectum, un ressort à branches multiples et divergentes, portant à leur extrémité des portions de vésicules teintes en rouge, qui s'appliquent contre les tégumens, sont autant de moyens employés pour simuler les hémorrhoïdes externes et internes. La vue et le toucher font aisément reconnaître ces pratiques grossières, de la possibilité desquelles il suffit d'être instruit pour les déjouer.

On a imité la fistule stercorale à l'aide d'incisions, de piqûres plus ou moins profondes, dans lesquelles même, afin de provoquer la formation de callosités et d'arrondir les ouvertures, on a introduit des fragmens de corps étrangers et entre autres de racines de tytimale ou d'hellébore. Afin de prévenir les résultats de ces fraudes, il convient d'explorer constamment les trajets fistuleux, et de s'assurer de leur profondeur, ainsi que de leur direction. Si cette explo-

ration laisse subsister des doutes, il y a lieu à ajourner le jugement à un époque rapprochée, et à faire placer le jeune conscrit dans un hôpital, où l'examen pourra être fait plus à loisir et avec plus de succès.

La chute habituelle du rectum n'existe jamais qu'accompagnée d'un relâchement manifeste des sphincters de l'anus. A l'aide d'instrumens dilatans introduits dans l'intestin, et retirés au-dehors en même temps que de violens efforts d'expulsion sont exécutés, quelques sujets parviennent à faire arriver au-dehors une portion, quelquefois assez grande, de la membrane muqueuse, et à produire une véritable procidence de cet organe. Mais on ne reconnaît pas alors de relaxation des sphincters, et, la tumeur réduite, le sujet, quelque peine qu'il se donne, ne la fait plus reparaître. En observant d'ailleurs pendant quelques jours avec soin ces fraudeurs, on déjoue sûrement leurs manœuvres. Quant aux boyaux de bœuf ou de chat, renversés, introduits par un bout dans le rectum, et pendant par l'autre hors de l'anus, ces artifices ne sauraient tromper que des observateurs iuattentifs à l'excès, ou décidés d'avance à être pris pour dupes.

XIV. *Colonne vertébrale.* Il ne faut pas oublier que, presque toujours, la faiblesse générale de l'économie et son émaciation s'accompagnent de la proéminence exagérée des apophyses épineuses des vertèbres, sur les côtés desquelles un enfoncement longitudinal remplace la saillie légère et arrondie que devraient former les masses convenablement développés des muscles sacro-lombaires. Le rachis d'ailleurs, centre de tous les grands mouvemens du tronc et des membres, doit, chez le soldat, être droit, garni de muscles puissans, et ses déviations dans quelque sens qu'elles aient lieu, sont absolument incompatibles avec le service militaire.

Bien que ce point n'ait pas toujours excité l'attention des observateurs, la courbure rachidienne peut être feinte, ou du moins des jeunes gens essaient assez fréquemment de la simuler. J'ai vu plusieurs fois des sujets se présenter le dos voûté à l'excès, la poitrine creusée en avant, et prétendant ne pouvoir se redresser; d'autres élèvent un des côtés du bassin et courbent la colonne lombaire, ou bien abaissent excessivement une épaule ainsi que le côté correspondant du thorax. Ces manœuvres sont reconnaissables à ce que les courbures réelles de l'épine n'existent jamais isolément et que toujours la déviation du rachis dans un sens est accompagnée d'une contre-courbure en sens opposé, placée au dessus ou au dessous de celle qui fixe principalement l'attention. Or, cette contre-courbure n'existe pas chez les individus qui simulent la maladie. On

remarque en outre, dans le cas de gibbosité pathologique latérale, une différence marquée entre les deux côtés du tronc, relativement à la force des muscles sacro-lombaires, à la direction des côtes, à la vigueur des épaules, différences que l'on n'observe pas lorsqu'il y a simulation. Dans la courbure antéro-postérieure, un excellent moyen de redresser le sujet consiste à le coucher horizontalement en supination, sur un plan solide, la partie la plus convexe de la gibbosité appuyée contre la table ou le plancher, les épaules et la tête restant plus ou moins élevées. Dans cette situation, les muscles abdominaux et les sterno-cléido-mastoïdiens, agens principaux de l'élévation simulée, ne tardent guère à le lasser, et le sujet finit par s'étendre entièrement. Cet expédient est d'autant meilleur qu'il n'entraîne aucun danger, n'exige aucune violence, et que le coupable est lui-même l'instrument qui dévoile sa ruse.

A la suite de chutes, de blessures, de douleurs musculaires prolongées, de convulsions, ou même par le fait d'une conformation anormale, la tête reste quelquefois penchée sur un côté, et ne peut être ramenée à la situation droite. Lorsque la maladie est réelle, le muscle sterno-mastoïdien du côté opposé n'est pas ordinairement tendu, tandis qu'il l'est toujours dans le cas de simulation; en outre, les malades véritables portent très facilement et très loin les yeux du côté opposé à la courbure, l'habitude les ayant obligé d'exagérer ce mouvement, que les imitateurs ne peuvent exécuter au même degré.

Toutes les fois que les épaules n'ont pas une égale élévation, le rachis doit être l'objet d'une attention spéciale; car il est presque impossible que la lésion ne soit pas feinte si la tige qu'il représente conserve sa rectitude normale.

XV. *Système nerveux*. Toutes les affections graves et chroniques du système cérébro-spinal entraînent nécessairement la dispense du service militaire : telles sont l'épilepsie, les convulsions habituelles et le tremblement de tout le corps, la paralysie, l'idiotie, la manie, la démence. La manie, même guérie, mais constatée par des témoignages et des pièces authentiques, est encore un cas d'exemption ou de réforme. Une foule de circonstances sont susceptibles de la réveiller pendant le service militaire; et qui voudrait encourir la responsabilité des funestes résultats qui pourraient en être la suite?

La plupart de ces maladies peuvent être simulées. L'épilepsie surtout est l'objet d'un grand nombre de tentatives de ce genre; et malheureusement, il est à croire puisqu'elles se renouvellent encore si souvent, qu'elles ne sont pas aussi constamment dé-

jouées que l'état avancé du diagnostic médical semblerait le faire présumer. Et d'abord, on ne doit pas oublier que l'épilepsie réelle n'atteint guère qu'un sujet sur mille, tandis que les prétendus épileptiques se présentent parfois au nombre de dix à quinze ou vingt sur cent. Les véritables malades offrent ordinairement un aspect spécial, impossible à imiter, et qui résulte du sentiment intérieur de leur infériorité, aussi bien que de l'empreinte physique répandue sur les traits, par suite des accès répétés et fréquens qu'ils ont éprouvés. L'expression de leur physionomie est rarement ouverte, gaie et vive; on y découvre presque toujours au contraire un composé de tristesse, de timidité, de honte et parfois de stupidité. Leur teint est ordinairement pâle et terne; leur visage, outre les cicatrices résultant des chutes qu'ils ont pu faire, est traversé de rides prématurées, produites par les convulsions souvent réitérées de ses muscles; leurs paupières ne s'élèvent qu'avec une certaine difficulté, leur tête est disposée à se pencher en avant ou à tomber vers l'une ou l'autre épaule, à raison de l'affaiblissement des muscles destinés à la soutenir; leurs veines temporales et jugulaires, dans lesquelles le sang a été si souvent refoulé, conservent un volume et une saillie exagérés; enfin, lorsque les accès ont été très nombreux et fréquens, leurs lèvres présentent une coloration bleuâtre, qui contraste avec la pâleur des autres parties de la face; leurs pupilles conservent de la dilatation et de la paresse dans leurs mouvemens; leurs dents incisives, quelquefois en partie rompues, sont diversement usées, en même temps que leur langue présente des traces de morsure, plus ou moins profondes.

Les caractères de l'accès sont trop bien connus pour qu'il convienne de les reproduire ici. La perte absolue de la sensibilité; la dilatation et l'immobilité des pupilles; les pulsations petites, lentes et serrées des artères: tels sont les phénomènes qui doivent spécialement fixer l'attention. La violence des secousses, l'abondance de l'écume buccale et la plupart des autres signes sont ou variables dans leur intensité, ou susceptibles de manquer entièrement. Après l'accès, l'épileptique véritable a souvent froid, ou du moins la température de sa peau n'est jamais élevée au degré de la transpiration, tandis que le simulateur est échauffé et suant en proportion de la durée ainsi que de l'énergie des mouvemens qu'il s'est donnés.

Afin de distinguer, hors des accès, l'épileptique véritable du simulateur, le médecin doit surtout fonder son jugement sur l'examen des caractères physionomiques indiqués plus haut. Dans le cas

de doute, et avec de l'habileté et de l'habitude on n'en conserve qu'assez rarement, l'enquête doit être invoquée, séance tenante, devant le conseil et tous les intéressés.

Durant les accès, il importe de s'assurer d'abord de l'état du pouls, qui, chez les simulateurs, à raison des efforts auxquels les oblige le rôle qu'ils jouent, est large, plein et fréquent; puis d'observer les pupilles, qui se rétrécissent et se dilatent alternativement, selon que l'on approche ou qu'on éloigne une lumière de l'œil. Si de l'écume couvre les lèvres, on s'assurera qu'elle n'est pas le résultat de la présence du savon ou de quelque autre substance étrangère dans la bouche. On emploiera ensuite divers moyens susceptibles d'obliger le sujet à donner des signes de sensibilité, tels que l'approche d'un flacon d'ammoniaque du nez, l'introduction des barbes d'une plume dans les fosses nasales, le chatouillement de la plante des pieds, l'irrigation de l'eau froide sur la poitrine, et enfin l'ustion à l'aide de l'eau bouillante, de la cire à cacheter et même du cautère actuel. Ce dernier moyen est presque infaillible: le fer incandescent appliqué à la région du bras où l'on place ordinairement les fonticules, aura, selon la judicieuse remarque de Percy, l'avantage, si l'épilepsie est réelle, de procurer au malade un exutoire utile, tandis que, si la maladie est feinte, il n'en résultera qu'une brûlure toujours facile à guérir.

Ces épreuves douloureuses, trop souvent rendues nécessaires par l'obstination des prétendus épileptiques, doivent être employées alors même que l'on a la conviction de la fraude, parce qu'il ne suffit pas au médecin de reconnaître les signes indicateurs de celle-ci : il doit encore convaincre les assistans, qui ne peuvent toujours croire à la simulation d'un état aussi effrayant, et surtout obliger le prétendu malade de renoncer à son stratagème, désormais découvert aux yeux de tous.

Des convulsions peuvent avoir lieu, sans constituer l'épilepsie, ainsi qu'on l'observe chez quelques sujets nerveux, irritables, livrés aux excès de l'onanisme. Cette affection, si elle atteint, ce qui est rare, un sujet robuste, ne doit pas motiver son exemption; car les distractions et les travaux du service seront au contraire pour lui des moyens puissans de thérapeutique. Quant aux mouvemens alternatifs de relâchement et de contraction de certains muscles, quelle que soit l'adresse des imitateurs, ils ne parviennent jamais à reproduire la régularité, l'instantanéité, l'énergie toujours égale d'un mouvement morbide involontaire. Les tremblemens chortéiformes de tout le corps sont dans le même cas, et n'affectent ja-

mais d'ailleurs les sujets assez robustes pour constituer de bons soldats.

Si les paralysies étendues à de grandes divisions du corps et résultant de lésions encéphaliques ou rachidiennes ne sauraient être ni imitées ni méconnues, il n'en est pas de même de celles qui n'atteignent qu'un membre, une de ses divisions, ou quelque autre partie très circonscrite de la tête ou du cou. En se faisant rendre un compte minutieux par le sujet lui-même, des circonstances auxquelles il attribue son infirmité, le chirurgien peut déjà préparer son jugement. Une blessure par instrument piquant a-t-elle laissé une cicatrice, si légère qu'elle soit, sur le trajet bien connu du nerf qui va distribuer la sensibilité ou le mouvement à la partie paralysée? Une luxation complète a-t-elle atteint une articulation, de manière à pouvoir distendre ou contondre des cordons nerveux importans? Ces circonstances et d'autres analogues feront naître d'abord un préjugé favorable; mais, ce qui importe ensuite, c'est d'examiner avec une attention minutieuse les parties prétendues paralysées, en les comparant aux parties analogues du côté opposé. Toujours, lorsque la paralysie est réelle, on les trouvera molles, amaigries, souvent plus froides que le reste du corps, et ne présentant pas les rides, les plis, les saillies tendineuses, non plus que les duretés épidermiques, que la continuité des mouvemens et l'exercice de la plupart des professions impriment aux parties qui sont fréquemment employées. La présence ou l'absence de ces caractères décident immédiatement et sûrement la question.

La paralysie de la paupière supérieure a été quelquefois produite par la section accidentelle ou faite à dessein de la branche frontale du nerf ophthalmique. La paupière alors cède sans résistance à toutes les impulsions, tombe spontanément après qu'on l'a élevée, et perd graduellement ses replis transversaux. Lorsque la maladie est feinte, au contraire, on sent que l'organe s'abaisse par la contraction antagoniste du muscle orbiculaire; les rides n'ont rien perdu de leur profondeur, et enfin, en distrayant l'attention du fraudeur pendant que l'on fait mouvoir avec le doigt la paupière, on le surprend, ou ne voulant pas la laisser abaisser lorsqu'ell est élevée, ou la maintenant en contact avec l'autre, lorsqu'on veut l'en séparer. Ces contradictions, que la plus grande habileté ne saurait faire éviter, ne laissent aucun doute sur l'existence de la fraude.

Parmi les nuances diverses de l'aliénation mentale, l'imbécillité, la monomanie et la manie sont les seules dans lesquelles l'art des simulateurs puisse s'exercer. Il est trop facile de reconnaître la

démence et l'idiotie aux caractères spéciaux que ces affections impriment à la face, aux habitudes de tout le corps, et surtout aux actes de l'intelligence, pour que la plus simple inspection ne fasse pas aussitôt distinguer l'affection réelle de celle qui serait imitée.

Parmi les caractères propres à la monomanie et à la manie réelle, il en est deux sur lesquels doit principalement porter l'attention du médecin. Le premier est que, hors le sujet de leur délire, les monomaniaques et la plupart des maniaques jouissent d'une raison assez saine et répondent juste. Le second consiste dans la privation presque absolue de sommeil qu'éprouvent généralement les fous. Or, le simulateur ne sait presque jamais restreindre ou étendre suffisamment le champ de sa prétendue folie, et son cerveau n'éprouvant pas en réalité l'excitation qui travaille celui du malade réel, il est obligé de céder comme tout le monde, et aux heures à-peu-près accoutumées, au besoin de dormir. La décoction de certaines plantes narcotico-âcres est susceptible de déterminer un trouble plus ou moins considérable, et accompagné de congestion cérébrale, dans les facultés intellectuelles. Le simulateur peut alors braver toutes les ressources de l'investigation la plus savante; mais l'effet produit ne pouvant être que peu durable, une séquestration sévère, en le dissipant, fera bientôt découvrir la fraude.

L'imbécillité communique au visage une expression difficile à bien reproduire, et se lie ordinairement à une conformation crânienne, que les progrès de la phrénologie ne permettront plus bientôt de méconnaître. On l'observe ordinairement, d'ailleurs, chez des individus faibles, imparfaitement développés, incapables d'occupations suivies, et par conséquent impropres à devenir soldats. Lorsque des sujets vigoureux, largement conformés et offrant les traces de travaux prolongés et rudes, sont présentés comme atteints de cette imperfection intellectuelle, il est à-peu-près certain que l'affection est simulée; il ne s'agit plus que de déjouer le stratagème par des questions habilement dirigées.

Au surplus, les nuances variées de l'aliénation mentale ne sauraient exister depuis le jeune âge, sans que les concitoyens du malade en aient connaissance. En cas de doute, une enquête contradictoire et publique doit donc être provoquée devant le conseil. Si la folie était survenue depuis l'entrée au service, elle serait la suite de quelque encéphalite, de quelque blessure, d'impressions morales vives et profondes, dont les camarades ou les officiers de santé du corps auraient conservé le souvenir, et l'enquête encore fournirait de précieuses lumières. (*Voyez* FOLIE.)

La nostalgie ne pouvant être imitée dans ses effets pathologiques, la simulation est toujours facilement distinguée et sans succès : aussi a-t-elle rarement lieu.

XVI. *Membres*. Les principales affections des membres, susceptibles de motiver l'exemption du service ou la réforme sont les ankyloses partielles ou complètes, les contractures irremédiables, les cicatrices adhérentes, les arthrites chroniques, avec ou sans tumeur blanche, la carie, la nécrose et les autres affections profondes des os, les anévrysmes, la goutte et le rhumatisme invétérés, l'atrophie, et enfin la perte du membre ou d'une de ses parties importantes.

A ce tableau il convient d'ajouter, comme ne se présentant qu'aux membres abdominaux, la sciatique ancienne et rebelle, la tuméfaction œdémateuse des jambes, les varices volumineuses et multipliées, les ulcères anciens et compliqués, la claudication, la déviation très prononcée des genoux en dedans, les pieds plats, très difformes et très difficiles à chausser, le chevauchement considérable des orteils, la marche sur l'ongle, l'ongle entré dans les chairs avec lésion profonde aux parties molles, la sueur excessivement abondante et fétide des pieds.

L'ankylose incomplète est une des affections que les jeunes gens croient pouvoir le plus facilement simuler, et qu'ils ne se lassent pas, pour cette raison, de reproduire. Lorsque la maladie est véritable, cependant, on découvre presque toujours, dans la forme de l'articulation qui en est le siège, quelques traces des inflammations ou des fractures qui l'ont occasionée, et qui manquent chez les imitateurs. Constamment, dans l'enkylose réelle, les mouvemens, libres jusqu'aux limites permises par la lésion, cessent alors brusquement, comme si un obstacle inerte et dur y mettait un terme, et sans que l'action musculaire intervienne en aucune sorte. Ces mouvemens, en outre, ne sont pas douloureux, et leur étendue ne varie jamais. Dans les cas de simulation, au contraire, les sujets accusent ordinairement une douleur vive. Lorsqu'on fait mouvoir l'articulation qu'ils prétendent malade, ils raidissent le membre, dont le mouvement s'arrête tantôt plus tôt, tantôt plus tard, d'une manière graduée, et par l'action des muscles, ce que l'on reconnaît à la dureté de ces organes, ainsi qu'à la tension de leurs tendons. Ces caractères ne laissent guère de doutes sur l'existence de la fraude. Pour la mettre entièrement en évidence, il faut, feignant d'entrer dans les vues du fraudeur, faire mouvoir à diverses reprises et assez vite le membre, dans les limites qu'il dit être libres, puis, pendant que l'on distrait avec force son attention,

agrandir successivement ces mouvemens, et finir, à l'aide d'une impulsion brusque, par achever complètement celui qui est l'objet de l'infirmité prétendue.

Moins communes que les prétendues ankyloses, les contractures musculaires qui empêchent de fléchir ou d'étendre certaines parties, comme les doigts, les orteils, l'avant-bras ou la jambe, se présentent cependant encore assez souvent à l'observation. Les remarques précédentes sont applicables en partie à ce cas. La maladie est-elle réelle? on en découvre la cause dans des cicatrices, des atrophies partielles, etc., et le mouvement, arrivé aux limites que lui assigne l'extensibilité des muscles ou des adhérences du tendon, s'arrête brusquement, sans douleur, sans effort et sans aller jamais au-delà. La contracture est-elle feinte? aucune de ces circonstances ne l'accompagne, et souvent, à l'aide du procédé indiqué plus haut, le chirurgien arrive à en démontrer immédiatement la fausseté. Mais les simulateurs multiplient presque à l'infini les précautions et les ruses. Les uns se fixent pendant plusieurs semaines et même pendant plusieurs mois, un ou deux doigts dans la paume de la main, couvrant celle-ci d'un bandage, laissant la peau s'amollir et l'épiderme se macérer par l'inaction et le séjour des produits de la transpiration. Il en est qui s'habituent à porter un soulier garni d'un talon élevé, ce qui, au bout d'un certain temps, détermine la saillie antérieure du genou. Quelques autres, doués d'une grande force et d'une ténacité peu commune, maintiennent les jambes, le gros orteil, le pouce, dans une flexion permanente, que nul effort ne peut vaincre. Ces manœuvres, malgré leurs variétés, peuvent heureusement être presque toujours déjouées. D'abord, l'examen des membres fournit une première donnée, suffisante dans tous les cas, pour mettre sur la voie. Lorsque la maladie est réelle, l'amaigrissement ou même l'atrophie l'indiquent au premier abord. A la force ouverte, qui réussit rarement pour redresser la partie rétractée, il faut substituer la ruse, ou des efforts de longue durée, qui lassent les muscles et les obligent à se relâcher. S'agit-il du genou, le sujet sera couché sur le dos, et, pendant que l'on feindra de plaindre le simulateur et de démontrer la réalité de sa maladie, une brusque pression pourra étendre complètement la jambe. Un fraudeur entend dire au médecin qui l'examine, que la maladie est bien véritable, et que ce qui le démontre, c'est que le genou va pouvoir s'étendre, mais que rien ne pourra l'empêcher de se fléchir de nouveau, et tout-à-coup il laisse la jambe se redresser. Si ces moyens ne réussissent pas, on peut placer le fraudeur debout sur un tabouret, un banc ou une marche d'escalier, la jambe fléchie,

pendante au bord du plan de sustentation, et le poids du corps reposant tout entier sur le membre sain. Au bout de quelques minutes, on voit le corps trembler, puis le membre contracté éprouver des oscillations manifestes, et enfin s'allonger complètement. Un bandage roulé, appliqué serré et sec sur les muscles qui produisent la rétraction, puis mouillé, afin d'augmenter encore la compression qu'il exerce, suspend ordinairement la faculté contractile, et permet de mouvoir librement les parties, ou du moins de les obliger à s'étendre par l'action de poids suspendus à leur extrémité. Dans les cas de voussure du dos, à la suite de douleurs musculaires, de chute ou d'autres accidens imaginés par les fraudeurs, une piqûre faite brusquement, par derrière, pendant qu'on leur parle et qu'on s'appitoie sur leur sort, les oblige assez souvent à se redresser.

Les cicatrices adhérentes ne peuvent motiver l'exemption ou la réforme qu'autant qu'elles gênent l'exécution des mouvemens. Certaines cicatrices, suites de brûlures, qui brident les doigts ou d'autres parties, rentrent dans la même classe. Une cicatrice adhérente au crâne ou à la partie sternale de la poitrine, par exemple, ne s'opposerait pas à l'exercice de la profession des armes.

Les arthrites chroniques, avec tuméfaction considérable, fistules, douleurs permanentes et autres lésions analogues, ne sauraient être ni simulées ni cachées. Lorsque la maladie est profonde et difficile à reconnaître directement, comme à l'articulation coxofémorale, elle entraîne toujours dans le membre entier un amaigrissement assez prompt à se manifester, et qui vient éclairer le diagnostic.

La goutte et le rhumatisme articulaire, inflammations des petites ou des grandes jointures, rentrent dans la catégorie des arthrites, et n'entraînent l'exemption que lorsque des altérations appréciables des tissus en ont été le résultat.

Les douleurs rhumatismales, que feignent si fréquemment les jeunes gens soumis à la visite du recrutement, ou les jeunes soldats qui désirent abréger leur temps de service, doivent être jugées avec une grande sévérité. Elles n'existent jamais, d'une manière habituelle ou prolongée dans une partie, sans y déterminer un amaigrissement appréciable au toucher ou à l'aide d'une mensuration plus exacte, et toutes les fois que cette maigreur n'existe pas, la maladie n'est pas réelle.

L'atrophie, non plus que la perte d'un membre ou d'une de ses parties ne sauraient être ni feintes ni dissimulées : il n'y a donc pas lieu à s'en occuper ici, non plus que des anévrysmes spontanés

ou par épanchement, qui, chez les soldats ne motivent la réforme qu'après la pratique des opérations indiquées par l'art.

Quant aux lésions, dont les membres abdominaux peuvent être spécialement le siége, la sciatique ne doit être admise que lorsqu'elle a déterminé un amaigrissement appréciable.

En appliquant un lien serré autour de la partie supérieure de la jambe et en laissant le membre suspendu hors du lit pendant la nuit, quelques sujets se tuméfient les pieds et les environs des malléoles jusque vers le mollet. L'impression laissée par la ligature, une surveillance attentive, l'application méthodique d'un bandage roulé et l'absence des lésions susceptibles de produire l'anasarque, ainsi que de la pâleur, de la flaccidité générale qui la précèdent et l'accompagnent, tels sont les moyens propres à faire distinguer alors la vérité de la fraude.

Les varices, que l'on peut rendre plus apparentes à l'aide des manœuvres dont il vient d'être question, ne sont pas susceptibles d'une simulation complète. Elles ne rétrogradent jamais, et quoique médiocres, leur existence suffit pour motiver le refus de l'enrôlé volontaire, ou des remplaçans; ceux-ci les amoindrissent quelquefois en gardant le repos, et en comprimant, plusieurs jours à l'avance, leurs jambes. Il faut donc être très rigoureux dans cette partie de leur examen, et pour cela, les faire marcher, les obliger à se tenir alternativement sur l'une et l'autre jambe, pendant que la main appliquée au jarret, gêne, en le comprimant, le retour du sang veineux.

Aucune manœuvre susceptible de procurer la dispense du service ou la réforme, n'est aussi souvent employée, peut-être, que celle qui consiste dans le développement artificiel d'ulcères aux jambes. Suc de plantes irritantes, comme l'euphorbe, emplâtres cathérétiques, caustiques solides et liquides, il est peu de substances capables d'irriter, d'entamer, de faire suppurer la peau, qui n'ait trouvé quelque application dans ce déplorable genre de fraude. Ici, l'infirmité, c'est-à-dire l'ulcère, existe. Il y a provocation et non simulation de la maladie : il ne s'agit pas de discuter sur la présence, mais d'apprécier ses causes, et de prononcer sur la possibilité d'en obtenir la guérison. Et d'abord, les ulcères anciens, constitutionnels, comme on le dit, ne se présentent ordinairement que sur des sujets faibles, cachectiques, à peau terne et terreuse, et portant d'autres signes d'une constitution primitivement mauvaise ou détériorée. Le membre affecté est assez généralement amaigri, ou le siége d'une tuméfaction dure, ne conservant pas l'empreinte du doigt, indolente, sans chaleur exagérée, parfois couverte d'une

sorte d'exsudation dartreuse; dans d'autres circonstances, des veines dilatées sillonnent les environs de la plaie, ou la traversent et s'y ouvrent; quelquefois enfin, les os, ou du moins les tissus fibreux qui les recouvrent, sont tuméfiés et plus ou moins profondément altérés. Ces caractères manquent aux ulcères factices, à moins que la durée du temps pendant lequel ils ont été entretenus ne les ait rendus chroniques. Si le sujet est frais, bien coloré, pourvu de bonnes dents, ayant les chairs fermes, sans engorgemens glanduleux au cou, tout portera d'abord à penser que la maladie est provoquée par des causes étrangères accidentelles. Si des irritans, des vésicatoires entre autres, ont été appliqués dans l'intention d'exciter de la rougeur et de détacher l'épiderme, les parties sont chaudes au toucher, et leur coloration, au lieu de se fondre graduellement avec la teinte de la peau environnante, est limitée par un cercle tranché, de nature inflammatoire. En cas de doute, le sujet sera soumis à une rigoureuse observation. Il importe de tracer alors sur le bandage roulé qui affermit l'appareil, une ou plusieurs lignes avec de l'encre, afin d'empêcher le câlin de le dérouler sans qu'on s'en aperçoive; on le retiendra couché, en lui enlevant tous ses vêtemens; si du sang échappé de la plaie teint la charpie et les compresses, on ajoutera à ces précautions celle d'envelopper le membre dans une boîte, pour empêcher les froissemens ou les grattage qui provoquent cet accident, et même on fixera le membre dans le lit, pour éviter qu'il ne soit laissé suspendu pendant la nuit. Un régime plus que sévère sera imposé alors au prétendu malade, jusqu'à ce qu'il consente à se laisser guérir. Le but n'est pas toujours facile à atteindre; mais il importe, pour la justice et pour l'exemple, de le poursuivre avec une opiniâtreté supérieure à l'entêtement des fraudeurs les plus obstinés, et de s'attacher à déjouer leurs tentatives, en multipliant les ruses autant qu'ils varient eux-mêmes leurs stratagèmes.

La claudication n'est pas une maladie, mais bien une infirmité susceptible d'être produite par un grand nombre d'affections diverses. La simulation le plus souvent employée, afin de faire croire à son existence, est le raccourcissement d'un des membres, attribué à une fracture ancienne, à une luxation, à une chute, à des convulsions, etc. Le moyen le plus sûr de reconnaître la fraude, consiste à faire coucher le sujet horizontalement sur le dos, et à mesurer comparativement des deux côtés, l'espace compris entre la partie la plus saillante de la crête iliaque et la malléole externe, en faisant passer exactement le ruban au-devant du grand trochanter. Que le bassin soit élevé ou abaissé, ces deux points extrêmes de la mesure ne

sauraient varier; et toutes les fois que les deux longueurs seront égales, la simulation sera manifeste.

Les genoux cagneux à un degré très prononcé, rendent les membres abdominaux faciles à se fatiguer, nuisent à la marche et s'opposent à ce que le soldat prenne convenablement l'attitude prescrite sous les armes; mais il faut se tenir alors en garde contre les nouveaux Mazurier, qni simulent cette disposition, en tenant un des membres légèrement fléchi, et en inclinant le genou correspondant vers l'autre.

Les pieds larges, dont la région tarsienne est peu élevée, ne doivent pas être considérés comme des pieds plats, dans le sens donné à ce mot, lorsqu'il s'agit de la dispense du service. Dans plusieurs contrées de la France, et entre autres en Alsace, cet élargissement des pieds est presque général, et ne nuit en rien à la facilité de la marche ou à la solidité de la station. Le pied qui rend impropre à être soldat, est celui dont la voûte est effacée à ce point que la tubérosité du scaphoïde touche le sol, et que la ligne de station parcourt tout le côté interne de l'organe. Alors la malléole interne est saillante, l'astragale est incliné en dedans, et l'axe de la jambe ne tombe pas exactement sur le centre du pied. Il résulte de cette disposition, que le côté interne de l'articulation tibio-tarsienne est proéminent; que les ligamens latéraux correspondans sont allongés, affaiblis; et que, durant les marches soutenues, avec des fardeaux pesans, cette partie, tiraillée, devient douloureuse, et que l'homme est obligé de rester en arrière.

J'ai vu des remplaçans, exercés par leurs courtiers, chercher à dissimuler cette infirmité, en appuyant le bord externe du pied sur le sol, et en soulevant l'interne au moyen des muscles jambiers et du fléchisseur du gros orteil; mais les efforts qu'ils font pour atteindre ce but n'ont d'autre résultat que d'attirer l'attention, et de rendre la conformation vicieuse plus facile à découvrir.

Quelqnes conscrits, en attachant pendant long-temps le premier orteil an troisième, font passer celui-ci sous le second et déterminent un chevauchement, favorisé d'ailleurs par des chaussures étroites. La ruse est alors difficile à découvrir, et l'infirmité, quoique provoquée, si elle est portée très loin, doit entraîner l'exemption, car on ne saurait avoir la certitude de la guérir.

On dit que les hommes marchent sur l'ongle, lorsqu'un orteil, et c'est ordinairement le second, étant rétracté et fléchi vers la face plantaire du pied, présente au sol, non sa pulpe, mais son extrémité et le bord libre de l'ongle qni la garnit. Cette disposition rend la marche prolongée presqne impossible, tant à raison des

corps étrangers qui s'introduisent entre l'ongle et le derme, que parce que l'ongle, incessamment pressé et refoulé de son bord libre vers sa base, détermine, dans toute l'étendue de ses points d'adhérence et surtout dans sa matrice, une douleur qui devient bientôt insupportable. Mais on ne doit pas s'en laisser imposer alors par une vaine apparence; il faut, pour que la lésion existe, que l'ongle soit usé, de niveau avec la peau, et que, manifestement, l'empreinte du sol se prolonge jusqu'à lui inclusivement.

Bien que l'ongle ne porte pas, la flexion à angle droit de la seconde phalange du second orteil sur la première, *avec ankylose* de l'articulation, est un cas d'exemption de service, parce que, avec cette disposition, l'orteil affecté ne pouvant s'étendre, le sommet aigu de son articulation fléchie portera contre lap artie supérieure de la chaussure, s'irritera, deviendra douloureux, ce qui obligera l'homme à rester en route. L'amputation de l'orteil à sa base, souvent nécessitée par la carie de l'articulation malade, est le seul moyen de remédier à cette infirmité, peu importante au premier abord.

La sueur excessivement abondante des pieds macère ces organes, les amollit, les dispose à l'irritation et rend le soldat impropre à la marche. Ce cas est heureusement rare : on ne peut l'admettre dans la visite du recrutement, tant il serait facile de le simuler, et ce n'est que dans les régimens, et d'après l'expérience acquise, que les hommes qui le présentent doivent être réformés.

La sueur fétide est insupportable et insalubre dans les chambrées. Des hommes l'ont imitée, en enduisant leurs pieds de graisse, à laquelle ils avaient incorporé de vieux fromages, ou bien encore avec de la teinture d'assa-fétida ou de l'huile animale de Dippel. Ces manœuvres dégoûtantes n'ont pas sans doute fait fortune; car elles paraissent abandonnées. Il en est de même de l'application des substances dont il s'agit sous les aisselles ou sur tout le corps, afin de simuler la transpiration générale fétide, affection rare, excepté chez quelques sujets d'un roux très ardent, et qui entraînerait l'exemption. Un lavage savonneux fait avec soin, et la séquestration exacte de l'individu feraient, dans tous les cas, bientôt découvrir la fraude, si le premier examen pouvait laisser quelque incertitude dans l'esprit.

XVII. Par des motifs divers, des hommes se sont fait à eux-mêmes des blessures plus ou moins graves, entraînant parfois des mutilations considérables. Deux moyens s'offrent à l'homme de l'art pour arriver à la détermination de la cause réelle de la lésion qu'il a sous les yeux. Le premier consiste dans l'examen local

de la partie blessée; le second ressort de la narration des circonstances qui ont, selon le sujet, accompagné la blessure. Un coup de feu a-t-il emporté un doigt, traversé la main? Si la lésion a été faite par l'ennemi, à une distance notable, on n'apercevra nulle trace de la combustion de la poudre sur les parties; la plaie sera contuse, inégale, mais non déchirée au loin; la balle aura fait son ouverture ou enlevé l'organe et rien de plus. Dans les cas opposés, c'est-à-dire lorsque l'homme a placé sa main sur le canon de son fusil, la face palmaire de cette partie est noire, brûlée, et la solution de continuité, large et irrégulière, semble formée par l'éclatement des tissus plus encore que par le passage d'un projectile. A défaut de ces indices locaux, comme lorsqu'il s'agit de plaies par instrumens tranchans, il est assez souvent possible, à l'aide d'interrogations convenables, d'arriver à démontrer que la lésion n'a pu être produite soit par les armes auxquelles le fourbe l'attribue, soit dans l'attitude qu'il prétend avoir prise, ou qu'il assigne à son adversaire. La forme, la direction, l'étendue, le degré de profondeur de la solution de continuité, la présence ou l'absence de contusions sur ses bords, et la netteté variable de la section des tissus, sont alors les particularités sur lesquelles le médecin expert doit le plus spécialement fixer son attention, et les plus propres à servir de base à son prononcé.

XVIII. *Aspect général.* L'amaigrissement extrême ou le marasme, l'anasarque, le scorbut, les dartres, le cancer, sont autant d'affections qui doivent écarter du service militaire les sujets qui en sont atteints.

Le scorbut ne saurait être simulé dans les pétéchies ou les ecchymoses qui le caractérisent; mais on a essayé de communiquer aux gencives un aspect fongueux et de les rendre saignantes, au moyen de caustiques et de plantes âcres, de piqûres répétées, etc. Le bon état général de la constitution, la blancheur des dents et leur solidité sont autant de circonstances qui rendront alors le succès de la fraude impossible.

Des applications irritantes extérieures, ainsi que l'ingestion prolongée de substances âcres et fortement salées, sont susceptibles de provoquer des éruptions que l'on pourrait confondre avec des dartres véritables; mais le premier de ces deux modes de simulation est facile à déjouer, en considérant la forme de la maladie, son existence isolée sur une seule partie du corps, les traces d'inflammation qui l'accompagnent, et l'ensemble favorable de la constitution. Quant aux substances âcres, employées à l'intérieur, la plupart d'entre elles détermineraient plutôt une gastrite intense;

qu'une dartre, et ne seraient pas par conséquent sans danger, indépendamment de ce que les éruptions aiguës de ce genre seraient assez promptement distinguées des dartres véritables à leurs symptômes et à leur prompte guérison.

Le marasme, le cancer, l'anasarque sont aussi impossibles à simuler qu'à cacher.

Quelques sujets, afin de simuler un état intérieur et général grave, se donnent, avant le tirage, une pâleur presque mortelle et un aspect, pour ainsi dire, cadavérique. L'ail, introduit dans le rectum, détermine, dit-on, un malaise accompagné de pâleur et d'altération notable des traits du visage. L'émétique pris pendant plusieurs jours de suite, les vomitifs et les purgatifs violens administrés alternativement à diverses reprises, les fatigues prolongées, la privation du repos et du sommeil, sont autant de moyens bien connus d'altérer les traits du visage et de donner un air malade et presque moribond à l'homme le mieux portant. Mais il est à remarquer d'abord que la plupart de ces manœuvres ne sont pas sans danger, et que, sur plus d'un fraudeur, elles ont déterminé des maladies graves. Ensuite, elles ne sauraient réussir que sur des sujets déjà faibles, irritables, peu développés et par cela même dans le cas de l'exemption. Quant aux autres, les signes d'affection aiguë qu'ils présenteront, leur embonpoint général, le volume de leurs muscles, feront assez facilement distinguer les incommodités provoquées des altérations graves qu'ils voulaient simuler.

§ 5e. En résumé, les moyens propres à déjouer la fraude, en matière d'infirmités ou de lésions des organes, se réduisent aux suivans : 1° appréciation de la situation morale du sujet, et des motifs qui peuvent le porter à simuler, à cacher, à imputer à autrui, ou même à avoir provoqué la maladie dont il se prétend atteint; 2° comparaison de cette maladie avec l'âge, le sexe, le tempérament, la manière de vivre de l'individu; 3° examen attentif des parties malades, des symptômes locaux qu'elles présentent, des empêchemens dans l'exercice des fonctions qui résultent de leurs lésions, ou qu'on leur attribue; 4° rapprochement attentif de ces lésions avec le développement, la coloration, et les autres dispositions générales de l'organisme; 5° étude des causes auxquelles la lésion réelle ou prétendue est attribuée; 6° interrogation méthodique du sujet, relativement aux circonstances qui ont accompagné le développement du mal, aux sensations, aux douleurs, aux impossibilités d'action qu'il détermine; 7° emploi convenable de moyens thérapeutiques en rapport avec les indications fournies par l'état morbide, et observation de leurs effets; 8° excitations

morales, propres à distraire l'attention, en même temps que l'on examine les parties ou qu'on les fait mouvoir; 9° recours, si la fraude semble suffisamment prouvée, à des procédés rigoureux, susceptibles de vaincre les résistances musculaires, ou d'imprimer à l'esprit une terreur assez profonde pour faire renoncer le fraudeur à l'imposture.

*R. Hamilton.* The duties of a regimental surgeon considered with observations on his general qualifications, Londres, 1788, in-8.

*J.-B.-L. Merle.* Considérations sur les devoirs des chirurgiens attachés aux régimens, Paris, 1804, in-8.

*P. Souville.* Des maladies qui peuvent exempter du service militaire, Paris, 1804, in-4.

*Laborie.* Traité des maladies et des infirmités qui doivent dispenser du service militaire, Paris, 1818, in-8.—Essai sur le recrutement et les hôpitaux militaires en France, Paris, 1822, in-8.

*Moricheau-Beuupré.* Mémoire sur le choix des hommes propres au service militaire dans les armées, et sur leur visite devant les conseils de révision, Paris, 1820, in-8.

*Coche.* De l'opération médicale du recrutement et des inspections générales, Paris, 1829, in-8.

On consultera encore; pour les maladies simulées, les *Traités de médecine légale de Mahon, Fodéré, Orfila*, etc. L. J. Bégin.

RÉGIME. s. m. Ce mot, malgré la fréquence de son usage, n'a pas une signification parfaitement définie. Attachons-nous donc encore à bien déterminer celle qui doit lui appartenir, et, pour cela, cherchons à l'établir en restant d'accord avec l'étymologie, sans déposséder aucun mot d'une signification consacrée.

La vie n'étant que modifications est, en conséquence, le produit constant de l'action de modificateurs. Les uns peuvent la rendre plus longue ou meilleure, les autres moins bonne ou plus courte: il y a donc lieu de rechercher ceux-ci et d'éloigner ceux-là, enfin, de *gouverner* la vie de telle sorte que les modifications qui la composent lui soient le plus possible favorables. Le mot *régime* conviendrait parfaitement, d'après son étymologie, pour désigner l'ensemble des règles qui président à cette direction: mais alors il embrasserait à-la-fois la thérapeutique et l'hygiène, et deviendrait synonyme de *médecine*. Or, comme l'usage s'opposerait à ce que le mot régime ait un sens aussi général, tâchons de lui en trouver un qui soit moins étendu.

Le vie se présente sous deux aspects, suivant la *tendance* des modifications qui la constituent: quand elles *tendent* à ce qu'elle soit longue et bonne, il y a *santé*; quand elles ont une tendance contraire, il y a *maladie*. Dans le premier cas, la direction des

agens vitaux doit avoir pour objet de conserver la santé : les connaissances relatives à cette direction composent l'*hygiène*. Dans le second cas, la science doit faire que la santé se rétablisse : c'est le but de la *thérapeutique*. Sous ce double rapport la consécration des mots hygiène et thérapeutique est trop bien établie pour qu'on veuille leur substituer, ou leur donner pour synonyme celui de *régime*. Ce n'est donc pas à cet usage qu'on doit employer ce mot.

Beaucoup d'auteurs ont entendu par régime l'ensemble des règles relatives à l'emploi des alimens soit dans l'état de santé, soit daus celui de maladie. Mais ici on rencontre dans le mot *diète* un synonyme dont la signification n'est pas équivoque, tandis que celle du mot régime est si peu définie qu'on doit le faire suivre de l'épithète *alimentaire*, si l'on veut qu'il soit bien entendu qu'il n'est question que de l'usage des alimens.

Il faudrait donc que *régime* ait une signification moins générale que *médecine*, *thérapeutique*, *hygiène*, et plus générale que *diète*.

L'homme, considéré à *l'état sain*, se présente avec des modificabilités, et, conséquemment, avec des nécessités diverses. L'hygiéniste, tenant compte de toutes ces nécessités, pose les règles suivant lesquelles on doit les satisfaire; il dit qu'elles sont les influences que l'on doit rechercher ou fuir dans l'intérêt du bien-être et de la conservation de l'économie, qu'elle conduite enfin l'on doit tenir à l'égard des modificateurs bons ou mauvais auxquels elle est soumise.

Quand l'homme passe de l'état sain à celui de *maladie*, ou, en d'autres termes, quand les modifications, qui constituent sa vie, ne tendent plus à ce qu'elle soit longue et bonne, la modificabilité change, l'économie devient ou plus modifiable, ou moins modifiable, ou autrement modifiable sous l'action des modificateurs. Les règles relatives à ceux dont on usait ou pouvait user dans l'état de santé, doivent donc changer aussi. Des agens, qui n'avaient aucune utilité dans cet état, deviennent nécessaires et prennent le nom de *médicamens* : ceux qui étaient utiles peuvent devenir nuisibles, ou du moins n'avoir d'utilité que sous des conditions nouvelles. Eh bien! *le régime* pose ces exclusions, ces conditions : c'est, enfin, *l'ensemble des règles relatives à l'usage, dans l'état de maladie, des choses dont on faisait ou pouvait faire usage dans l'état de santé*. Par cette définition le *régime* rentre dans la *thérapeutique*, il est moins qu'elle, plus que la *diète*; il comprend l'usage de tous ceux des *agens thérapeutiques* qui, dans état de santé, sont, ou peuvent être *agens hygiéniques*.

Nous avons donc à examiner dans cet article les modifications que les règles hygiéniques doivent subir quand l'individu passe de l'état de conservation à celui de réparation.

Il y a quelques règles *absolues* en hygiène, parce que la vie a des conditions absolues qui se retrouvent chez tous les individus en santé. Aucun, par exemple, ne saurait vivre au-delà d'une certaine limite, sans air respirable, sans alimens, sans boissons. Mais ces règles sont très peu nombreuses comparativement à celles qui n'ont qu'une valeur *relative*, c'est-à-dire qui dépendent des conditions *spéciales* dans lesquelles les individus sont placés. Cependant, comme on peut grouper ces conditions, il est encore possible de poser un assez grand nombre de règles, ayant une certaine généralité. Ainsi, on peut établir des règles relatives aux climats, aux saisons, aux communautés d'individus, aux constitutions, aux tempéramens, aux âges, aux sexes, etc., mais ces règles subissent elles-mêmes des exceptions que les individualités rendent innombrables. Ainsi un petit nombre de règles absolues, un certain nombre de règles plus ou moins générales, et une multitude de règles qui ne sont qu'individuelles, voilà ce que nous présente l'hygiène.

En *régime*, et nous pourrions dire en *thérapeutique*, l'individualité exerce un empire encore plus grand. On pourrait difficilement, après la nécessité de respirer de l'air respirable, en indiquer une qui fût rigoureusement absolue pour tous les malades. Chez eux, en effet, on trouve avec les différences nombreuses de modificabilité qu'ils offraient dans l'état de santé, celles bien plus multipliées qui résultent de l'état morbide. Chaque maladie, chaque période, chaque phase, chaque instant de maladie, apporte avec soi des nécessités différentes. Aussi les qualifications de bon et de mauvais qui rencontrent tant d'exceptions chez l'homme sain, en rencontrent bien plus encore chez le malade. Enfin la difficulté de poser des règles générales, concernant l'usage des choses dites hygiéniques, s'accroît considérablement quand les sujets passent du domaine de la physiologie ou de l'hygiène dans celui de la pathologie.

En thérapeutique comme en hygiène, les problèmes d'application peuvent se présenter tous sous les deux faces suivantes : 1° tel individu étant donné, qu'elles doivent être, dans l'intérêt de sa conservation ou de son rétablissement, les modifications qu'il doit rechercher ou fuir? 2° tel modificateur étant donné, doit-on, pour le rétablissement ou la conservation des individus, en faire usage ou le rejeter? Ainsi donc, on prend son point de départ, tantôt

dans l'état de l'individu, tantôt dans les influences elles-mêmes. Le *régime* qui n'est, comme on l'a vu, qu'une partie de la thérapeutiques, doit présenter les mêmes problèmes. On se demande, tel malade étant donné, quel usage doit-on faire de tels agens hygiéniques? ou bien, ces agens étant donnés, quel usage doit-on en faire dans l'intérêt des malades?

Nous ne considérerons le régime que sous cette dernière face; d'abord, parce que l'espace nous manquerait pour faire autrement : ensuite, parce que si nous voulions parler de chaque maladie pour exposer le régime qui convient dans son traitement, nous reproduirions inévitablement des préceptes qui déjà ont été donnés dans d'autres articles.

Rarement on cherche, dans les maladies, à soumettre l'œil à une lumière éclatante, pour mettre à profit l'excitation qui pourrait en résulter; je conçois cependant que ce fluide peut agir comme les odeurs, et être au moins aussi efficace qu'elles dans les cas où on les emploie. Je conçois encore que dans certaines maladies aiguës où l'on cherche, au moyen d'excitans, à faire cesser la torpeur du système nerveux, on pourrait utilement donner à la lumière un accès libre dans l'appartement du malade. Les cas où elle est nuisible ont été mieux appréciés. Toujours elle tend à rendre plus intenses les inflammations de l'œil, et souvent elles ne peuvent être guéries que si l'on préserve cet organe d'une manière absolue de l'action des rayons lumineux, ou au moins que si on les amortit au moyen d'un intermédiaire avant qu'ils y arrivent. Pareilles précautions deviennent indispensables dans une foule de maladies où toute impression forte est à redouter. Ainsi les douleurs de tête sont constamment accrues par la lumière, et peut-être n'existe-t-il pas de douleur vive, d'irritation forte, qu'elle ne puisse exaspérer; c'est pourquoi il est toujours sage de n'éclairer que du plus faible jour le malade atteint d'une fièvre ardente ou d'une inflammation aiguë. Pareil précepte est applicable dans une foule d'affections du système nerveux; quand il y a délire violent, convulsions répétées, dans l'hydrophobie, le tétanos, l'épilepsie, l'hystérie, la chorée, etc.; enfin, la lumière, cet agent dont l'excès ne peut nuire qu'à l'œil dans l'état de santé, trouve, comme on le voit, dans celui de maladie, une impressionnabilité différente qui entraîne de nouvelles nécessités.

L'action de la lumière, et particulièrement de celle du soleil sur les parties autres que l'œil peut, dans certaines maladies, avoir des inconvéniens et des dangers. Si cette action est susceptible de donner, comme on l'a vu, des érisypèles ou des encéphalites, à

plus forte raison, elle pourrait accroître ces maladies. Sauf ce cas, l'action de la lumière sur la peau a un caractère chronique qui peut être utilisé dans certaines affections. Ainsi il pourrait y avoir quelque avantage pour les sujets scrofuleux, et généralement pour les individus qui ont besoin d'être chroniquement excités, de les soumettre chaque jour pendant une ou plusieurs heures à la lumière directe, après les avoir dépouillés de leurs vêtemens. Ce moyen pourrait aussi être employé chez certains cachectiques, et contre le scorbut. Des faits que nous avons rapportés à l'article LUMIÈRE, tendent à établir que l'action directe de cet agent ne serait pas inutile chez les sujets qui ont besoin des secours de l'orthopédie.

Les vibrations sonores peuvent agir sur les malades de deux manières : 1° par l'ébranlement matériel que le corps peut en ressentir; 2° par les perceptions que transmettent les organes de l'audition.

L'ébranlement que les oscillations de l'air transmettent aux diverses parties du corps n'est réellement appréciable que si les sons ont une certaine intensité. Les succussions qu'elles éprouvent alors pourraient avoir, dans certaines maladies, une action et une utilité analogues à celles du massage, des frictions, de la flagellation, de la gestation en voiture et de l'équitation. Croit-on que des roulemens prolongés du tambour, s'ils avaient lieu dans une salle bien disposée pour réfléchir les rayons sonores, seraient sans action sur des malades dont les fonctions moléculaires auraient besoin d'être excitées? Les organes qui sont le plus immédiatement soumis au contact de l'air extérieur, ceux qui sont situés dans les parties creuses du corps, particulièrement dans la poitrine, ressentiraient surtout cette action. Ne pourrait-on pas l'essayer dans certains cas de catarrhe chronique, d'œdème du poumon, d'asthme, d'épanchement pleurétique et dans plusieurs autres affections chroniques des organes thoraciques et abdominaux? Je me trompe fort ou les succussions sonores deviendront par la suite, à cause de leur influence directe, un moyen estimé.

Mais ces succussions, comme toutes celles qui seraient produites autrement, pourraient accroître une irritation déjà existante, hâter une désorganisation. Si de fortes détonnations ont pu, comme la chose paraît prouvée (voyez mon *Manuel d'hygiène*, p. 65 et suiv.), donner la mort à des poissons au fond des lacs et des rivières, produire le même effet sur des fœtus dans le sein de leur mère, ou fracturer leurs os; déterminer chez *des sourds*, comme Percy l'a constaté, des sentimens prononcés de douleur et de ma-

laise; provoquer des saignemens de nez et des crachemens de sang, ce qu'on voit souvent chez les artilleurs; si, dis-je, de fortes détonnations peuvent produire de tels effets, on conçoit combien elles doivent être évitées aux individus atteints de plaies graves, d'hémoptysie, d'inflammations aiguës, particulièrement des organes respiratoires; aux femmes menacées d'avortement, etc., etc. Dans ces cas et dans beaucoup d'autres, le bruit extrême doit être redouté, autant au moins qu'une foule d'autres modes suivant lesquels l'agitation des corps extérieurs est transmise à l'économie.

Les sons agissent encore, et plus encore chez les malades, des deux manières suivantes : directement par leur perception, et indirectement par les émotions qu'elle cause. Considérés sous ce dernier rapport, les sons rentrant dans la catégorie des agens moraux, nous n'avons rien à en dire ici. Comme excitans spéciaux d'un appareil de perception, ils ont une action analogue à celle des rayons lumineux. Le bruit doit en conséquence être écarté des individus affectés d'otite aiguë, comme la lumière de ceux qui sont atteints d'ophthalmie: de même encore que l'obscurité, le silence doit environner le malade agité par la fièvre ou tourmenté par la douleur, celui qui cherche le sommeil et celui qui l'a trouvé. Ajoutons que la perception du bruit peut comme celle de la lumière, des odeurs, etc., tirer certains sujets de l'engourdissement léthargique dans lequel ils sont plongés.

Il ne peut être question de retrancher l'air aux malades : le régime n'a donc à régler, en ce qui concerne cet agent, que l'état suivant lequel on doit le leur présenter.

L'air contient des proportions fixes d'oxigène et d'azote. Y aurait-il avantage à modifier, dans certains cas, ces proportions? Je n'ai pas le moindre doute à cet égard. Ayant au surplus exposé les motifs de cette opinion à l'article OXIGÈNE, je dois me borner ici à y renvoyer le lecteur.

Les variations barométriques de l'air exercent une action puissante sur l'état des malades. L'art, par malheur, ne possède aucun moyen de les soustraire à cette action. Il y aurait peut-être quelque profit à transporter certains malades sur de hautes montagnes, pour qu'ils y éprouvassent une pression atmosphérique moindre : mais je ne saurais déterminer les cas où un pareil moyen pourrait être utile; seulement la théorie et plusieurs expériences portent à croire que les individus atteints de maladies inflammatoires, de congestions sanguines, ou sujets à des hémorrhagies par les membranes muqueuses, se trouveraient mal de son emploi.

Le choc de l'air en mouvement contre les surfaces d'un malade,

pourrait, dans certains cas, avoir quelque utilité. Je conçois donc qu'on a pu vanter les propriétés toniques des *douches aériennes*. Mais attendu qne l'action d'un vent impétueux est inévitablement complexe; que le malade soumis à cette action est exposé à une déperdition considérable de calorique et partant à toutes les conséquences d'un refroidissement subit, je doute qu'on trouve l'occasion d'appliquer, non-seulement avec profit, mais sans inconvénient, ce moyen. Je lui préférerais de beaucoup les vibrations sonores dont j'ai parlé plus haut.

L'influence fâcheuse que l'électricité exerce, dans les temps d'orage, sur les malades, est une de celles que l'on peut étudier, mais qu'il faut subir. Ne pourrait-on pas la rendre moins active en chargeant d'humidité l'atmosphère circonscrite du malade? Il me semble qu'en agissant de la sorte on diminuerait la tension électrique où se trouve celui-ci.

L'homme *sain* peut, malgré toutes les causes qui tendent sans relâche à modifier sa température, en conserver une qui varie à peine, et qui ne pourrait varier davantage sans danger pour la vie. Ce privilège, il le doit surtout à certaines puissances calorifiantes et réfrigérantes qui existent en lui et travaillent, avec une harmonie parfaite, à lui assurer cette fixité de température qui est une des conditions de son existence. Cependant il ne s'en rapporte pas entièrement à ses organes pour ce soin important; il leur vient en aide, et s'attache constamment à leur rendre moins difficile la tâche qu'ils ont à remplir, soit en modifiant la température des corps qui l'environnent, soit en mettant, au moyen d'intermédiaires qu'on nomme vêtemens, des obstacles aux échanges de calorique que ces corps font avec lui.

Si malgré l'harmonie de tous les efforts organiques il devient nécessaire de leur prêter secours pour que la température de l'homme sain reste fixe, combien cette nécessité doit-elle s'accroître chez le malade, et particulièrement dans certaines maladies. Ici, le plus souvent, cette harmonie dont nous parlons n'existe plus, ce que l'on ne voit que trop aux variations infinies que subit alors la chaleur animale. D'un autre côté, la modificabilité des organes ayant changé, les impressions que le calorique produit sur eux en les traversant, ne sont plus les mêmes, ou ont une portée différente. Ainsi donc, soit que l'on considère dans l'homme malade son besoin de conserver une température fixe, soit que l'on envisage la nécessité où il est de n'éprouver que des impressions favorables à son rétablissement, et surtout de ne pas en éprouver de contraires, on voit combien le *régime*, en ce qui con-

cerne la température extérieure, devient plus important, plus difficile à conduire que ne l'étaient les soins de même nature dans l'état de santé.

Le *régime de la température* se compose de deux ordres de moyens : les uns consistent à modifier celle des corps extérieurs au malade, et particulièrement son atmosphère, à faire que l'échange de calorique qui a lieu entre elle et lui, se fasse dans telle mesure ou dans telle autre. Les seconds ont pour objet d'entraver cet échange ; ce sont les vêtemens, les objets de literie qui, placés entre le malade et l'atmosphère ambiante, le mettent, jusqu'à un certain point, dans un état d'isolement. Exposons les faits principaux qui président à l'emploi de ces moyens.

L'usage des températures extrêmes en thérapeutique, de celles qui tendent fortement soit à refroidir, soit à échauffer le malade, est très difficile. Assurément ces températures ayant une action puissante doivent être souvent utiles ; mais pour le même motif, elles doivent aussi être souvent dangereuses. Or, comme il est très difficile d'apprécier les besoins de l'économie en fait de calorique, on s'attache le plus souvent à éviter aux malades les impressions trop vives soit de chaud, soit de froid : on leur préfère, à cause de la crainte qu'elles inspirent, cette température mitoyenne que l'on pourrait appeler négative. Surtout on cherche à la rendre autant égale que possible. Telle température qui paraîtrait douce au malade qui, depuis quelque temps, y serait plongé, l'impressionnera vivement, si elle succède tout-à-coup à une autre : la dernière venue a toujours dans ce cas une action exagérée. Remarquez bien, d'ailleurs, que la production de la chaleur animale et que les besoins de l'économie, en fait de colorique, subissent, pendant la durée d'une foule de maladies, des variations tellement nombreuses que, le plus souvent, on ne pourrait les suivre avec les moyens d'échauffement et de refroidissement que l'on possède : la température qu'on aurait établie survivrait le plus souvent aux besoins qui l'auraient rendue nécessaire. Une température égale et modérée est donc celle dont il convient, le plus souvent, de faire usage ; mais qu'on remarque bien qu'elle tire surtout sa valeur de l'insuffisance de nos moyens d'appréciation et d'application : elle serait moins souvent préférable aux autres, si n'étaient les difficultés de toute sorte qu'elles rencontrent dans leur emploi.

C'est en vertu des règles qui viennent d'être exposées que l'on prescrit si souvent de garder l'appartement, à des malades qui, s'ils sortaient, s'exposeraient à des températures ou trop basses, ou trop élevées, et aux vicissitudes subites de l'atmosphère : que

l'on rafraîchit ou que l'on échauffe suivant la saison les chambres de malades; que l'on conseille à beaucoup d'entre eux d'abandonner un climat trop rude ou trop variable pour un climat meilleur; que l'on cherche à conserver aux malades une température modérée, au moyen de vêtemens et d'objets de literie faits de matières qui conduisent mal le calorique; enfin que l'on s'efforce de rendre nulles ou moindres une foule de causes d'échauffement et de refroidissement, qui auraient une action trop forte ou trop précipitée.

Cette température moyenne, dont il vient d'être parlé, peut être fixée du douzième au seizième degré centigrade, selon la manière de sentir du malade. Je ferai observer qu'il y a, toutes choses égales d'ailleurs, moins d'inconvéniens à ce que cette température soit un peu trop élevée que trop basse: d'abord, parce que le chaud a moins d'occasions d'être nuisible que le froid: ensuite, parce que les malades étant privés, le plus souvent, d'exercice et de nourriture, sont plus disposés au refroidissement. Ajoutons que le corps, étant placé nu dans un lit qui ne tarde pas à s'échauffer, est exposé, s'il vient à être découvert, ce qui arrive souvent, à un refroidissement qni est d'autant plus prononcé que l'atmosphère ambiante est moins chaude. Un tel refroidissement peut avoir les conséquences les plus graves dans une foule de maladies, particulièrement dans celles où il se fait un travail critique à la peau.

Bien qu'une chaleur tempérée convienne au plus grand nombre des malades, il est des cas bien déterminés où une température plus élevée ou plus basse est incontestablement nécessaire. Ainsi, quand le sang se perd abondamment par une surface, l'impression du froid peut arrêter ou modérer l'écoulement de ce liquide. Cette impression est aussi indiquée lorsque des congestions sanguines plus ou moins menaçantes se font dans des organes importans et particulièrement dans le cerveau ou les poumons. Il suffit souvent à un asthmatique de respirer pendant quelques instans un air frais pour que l'accès se dissipe. Quand un malade, en même temps qu'il éprouve un sentiment insupportable de chaleur, offre une peau brûlante et *sèche*, une face rouge, des veines tuméfiées, un pouls fort et développé, on peut sans inconvéniens, et même avec avantage, rafraîchir l'atmosphère que ce malade respire, et diminuer l'épaisseur des vêtemens qui l'en séparent. Dans certains cas de syncope et d'accidens nerveux, l'impression subite du froid agit à la manière des odeurs fortes et des excitans de même espèce. Mais autant cette impression est utile dans les cas dont nous venons de parler, autant elle serait redoutable chez des sujets agités par le frisson fébrile, refroidis par le choléra ou toute autre affection

algide, épuisés par une longue maladie, une abstinence prolongée, ou un traitement énergique; atteints de phlegmasies ou d'autres affections chroniques, particulièrement des organes thoraciques ou abdominaux; tourmentés par des douleurs névralgiques, arthritiques ou rhumatismales; affectés de fièvres éruptives comme rougeole, variole, scarlatine, etc., dans ces cas on peut échauffer avec avantage l'atmosphère des malades, même on le doit si l'indication existe de pousser à la transpiration.

Le régime alimentaire, *la diète*, présente des difficultés bien plus graves et bien plus nombreuses que le régime atmosphérique. Comme on ne peut ni se passer d'air, ni réduire la masse de celui qu'on respire, les questions d'abstinence absolue ou relative ne peuvent être posées pour lui, comme pour les alimens. De plus ceux-ci se présentant avec des conditions infiniment plus nombreuses que celles de l'air atmosphérique, les problèmes diététiques s'accroissent dans la même proportion. Aussi la diète offre-t-elle, relativement aux autres parties du régime, des dimensions tellement grandes, qu'elle est devenue le régime lui-même, tout le régime, aux yeux d'un grand nombre d'auteurs.

L'homme sain ne peut supporter long-temps l'abstinence : d'abord, il est invité par l'appétit à prendre des alimens; un peu plus tard, il y est forcé par la faim; et, s'il résiste, des accidens graves, puis la mort ne tarde pas à survenir. Dans l'état de maladie, l'abstinence peut être supportée beaucoup plus long-temps, c'est ce que l'observation montre à chaque instant : ainsi, on voit des malades vivre pendant un temps très long sans prendre de nourriture, ou n'en prenant pendant un mois que ce qui leur eût suffi, au plus, pendant un jour.

De ces faits il faut conclure, que les nécessités alimentaires qui existaient dans l'état de santé, se trouvent suspendues ou au moins réduites à des proportions moindres dans l'état de maladie.

Les deux principales de ces nécessités sont celles : 1° d'apaiser les sensations qui invitent et, au besoin, obligent à manger; 2° de fournir des matériaux à la réparation.

Serait-ce parce que la réparation deviendrait moins active, exigerait moins de matériaux dans l'état de maladie que dans celui de santé, que l'abstinence peut être prolongée beaucoup plus long-temps chez les malades? Ce qu'il y a de plus positif, c'est que les sensations, qui provoquent à se nourrir, sont très souvent suspendues pendant un temps fort long chez eux, ou, au moins, sont assez peu pressantes, pour qu'on puisse leur résister.

C'est particulièrement à cette circonstance que les malades doi-

vent de pouvoir supporter, pendant un temps fort long, la privation plus ou moins complète d'alimens. Considérez ces histoires d'abstinences prolongées que rapportent divers auteurs; toutes sont relatives à des individus qui n'éprouvaient pas le sentiment de la faim. Ce fait, que j'ai déjà établi ailleurs (*Manuel d'Hygiène publique et privée*, p. 395), peut être noté dans toutes ces histoires. D'autre part, considérez les individus, hommes ou animaux, qui sont morts d'abstinence, vous verrez que tous ont péri *de faim.* Je dis ont péri de faim pour me servir d'une locution consacrée, car il serait plus exact de dire qu'ils sont morts surtout, de cet état des organes digestifs qui s'annonce de coutume par l'appétit et par la faim. Cet état, que l'on n'a pas suffisamment étudié, a beaucoup d'analogie avec certaines gastrites. A son moindre degré il se manifeste par des sensations plus ou moins pressantes, mais qui n'ont rien de désagréable; plus tard, c'est la faim elle-même qui se fait sentir. Alors, déjà, l'individu éprouve des tiraillemens, de la douleur dans la région épigastrique, et il survient de la céphalalgie, de l'oppression et de la fatigue. A un degré de plus le desir des alimens se perd: souvent même un sentiment prononcé de dégoût, des nausées, des vomissemens le remplacent. Enfin, surviennent un grand abattement de corps et d'esprit, des mouvemens convulsifs, l'amaigrissement, la dessiccation des chairs, puis divers symptômes typhoïdes, particulièrement la fétidité des excrétions, des pétéchies, etc., à l'ouverture des cadavres on trouve souvent, entre autres altérations, des traces d'inflammation dans l'appareil digestif, traces qui seraient plus évidentes sans l'état de décoloration et d'atrophie où se trouvent généralement les tissus.

La maladie que je viens de décrire, et que j'ai nommée ailleurs *ésurite* (de *esuries*, faim), se développant moins facilement chez une foule de malades, la nécessité de se nourrir est beaucoup moins pressante pour eux. Tant qu'ils offrent de l'inappétence, du dégoût, on peut être sûr que la privation d'alimens ne sera suivie d'aucun des symptômes dont elle est, dans l'état de santé, le principe. Mais si la faim, ce qui souvent à lieu chez les malades, se développe avec énergie, alors une abstinence trop rigoureuse peut avoir des suites funestes: des accidens analogues à ceux de l'ésurite se manifestent, l'estomac devient douloureux, des nausées, des vomissemens surviennent, la langue rougit, un mouvement fébrile continuel avec redoublement s'empare du malade; la faculté de digérer les alimens se perd de plus en plus; les boissons, même aux moindres doses, ne peuvent plus être supportées, et le malade

finit par succomber à une affection que souvent le médecin abusé s'obstine à combattre par cette même abstinence dont elle est le produit.

L'abstinence, quoique plus facile chez les malades que dans l'état sain, a donc aussi chez eux des limites qu'elle ne peut franchir sans danger. Ce n'est pas à dire que la faim, ou que les sensations faibles ou fortes qui ont le même caractère qu'elle, doivent servir exclusivement à marquer ces limites; que, par exemple, il faille donner des alimens à tous les malades qui ressentent la faim, et les refuser à tous ceux qui ne l'éprouvent pas : ce que j'ai voulu seulement établir, c'est que, *toutes choses égales d'ailleurs*, l'abstinence est d'autant plus aisément supportée par les malades, et conséquemment d'autant mieux indiquée, que le sentiment de la faim est plus faible. Souvent on se trouve dans le cas de nourrir, bien qu'il y ait inappétence. C'est ce qui arrive dans beaucoup de maladies chroniques et sur la fin de certaines maladies aiguës. Par exemple si la faculté de digérer se conserve, ce qui peut avoir lieu quoi qu'il y ait inappétence, et si la maladie n'est point de celles qui peuvent être entretenues ou exaspérées par l'alimentation, on doit y avoir recours pour soutenir les forces et gagner du temps. Cependant il est vrai de dire que, le plus souvent, lorsque l'inappétence et, à plus forte raison, le dégoût des alimens existent, il y a indication de ne pas en donner; mais c'est parce que ces symptômes indiquent alors que l'appareil digestif n'est pas en état de supporter et d'élaborer convenablement la nourriture qu'on lui confierait. Ainsi donc, la suspension de l'appétit n'est une indication d'abstinence que comme signe ordinaire d'un trouble des fonctions digestives, qui contre-indiquerait l'emploi des alimens. Or, comme ce signe n'est pas absolu, comme des alimens peuvent être, jusqu'à un certain point, digérés et nécessaires, bien que le malade ne soit sollicité à en prendre par aucune sensation pressante, il y a, je le répète, des cas, assez rares il est vrai, où, malgré l'inappétence, on doit alimenter.

C'est par les alimens que l'on remédie à la faim, ou plutôt à cet état de l'estomac dont elle est le symptôme, à *l'ésurite*. Mais si chez l'homme sain il est souvent sage de n'employer ce remède qu'avec beaucoup de précautions, cette nécessité est bien plus fréquente encore dans l'état de maladie. L'abstinence, quand on a faim, est un mal sans doute : mais il faudrait souvent, pour l'éviter aux malades, braver un mal plus grand encore. Supposez un individu atteint d'une maladie que l'introduction des alimens dans l'appareil digestif ne pourrait qu'aggraver, d'une gastrite par exem-

ple; ce malade, eût-il de l'appétit, devrait s'abstenir d'alimens, attendu qu'il y aurait moins d'inconvéniens encore à braver cet appétit qu'à le satisfaire. Il en serait de même pour toute affection qui n'aurait pas son siège dans l'appareil digestif, mais à laquelle l'alimentation pourrait nuire. Il y a donc constamment à se poser pour chaque malade cette question : lequel a le plus d'inconvéniens, ou de braver la faim, de refuser des matériaux à la réparation, de se priver des propriétés spéciales des divers alimens, de résister enfin aux nécessités qui appellent ordinairement la nourriture; ou de braver l'exaspération qu'elle pourrait apporter dans la maladie? C'est un calcul de chances comme la pratique médicale en offre à chaque instant.

Les alimens nuisent de plusieurs manières dans l'état morbide. Le plus souvent c'est parce qu'ils ne peuvent être digérés, qu'ils le sont difficilement ou imparfaitement. Ceci arrive même quand le siège principal de la maladie n'est pas dans l'appareil digestif. Il est uni par tant de liens aux autres systèmes d'organes que, presque toujours, il prend à leur souffrance une part qui se manifeste par le trouble des digestions. A plus forte raison, ce trouble a lieu quand l'estomac ou les intestins sont eux-mêmes plus ou moins gravement affectés. Je n'exposerai pas ici les effets nombreux des mauvaises digestions, les inconvéniens, les dangers qui en sont la conséquence. Qu'on remarque seulement qu'elles empêchent l'alimentation d'atteindre son but, car ce n'est pas ce qu'on mange, qui nourrit, mais ce qu'on digère, et que de plus, en même temps qu'il est peu de maladies qui ne puissent disposer à ces accidens, il n'en est pas qu'ils ne puissent accroître. Aussi, la première de toutes les règles du régime alimentaire est-elle celle-ci : quel que soit le besoin d'aliment n'en donnez pas si la digestion ne peut s'en faire, ou n'en donnez, au plus, que la quantité que le malade peut digérer.

Les organes digestifs peuvent, quand ils sont malades, le devenir davantage sous l'influence des alimens, même alors que la digestion de ceux-ci est encore possible. Cet acte s'opère dans ce cas, mais en fatiguant, c'est-à-dire en irritant les organes qui procèdent à son accomplissement. L'influence de ce travail peut, quand il se fait régulièrement et, à plus forte raison, quand il est difficile, s'étendre bien au-delà de l'appareil où il a lieu. Il suffit de considérer cette sorte de mouvement fébrile qui accompagne toujours la digestion, même dans l'état normal, pour comprendre qu'elle ne peut qu'accroître la fièvre ou une inflammation, si déjà ces états existent, ou précipiter leur développement, s'il

y a quelque disposition à cet égard. Aussi est-il de règle de suspendre l'alimentation, dans toutes les maladies fébriles et inflammatoires, ou, si la faim, la durée de l'affection, etc., forcent à donner de la nourriture, de ne le faire qu'avec la plus rigoureuse parcimonie. Encore, dans ce dernier cas, convient-il de bien choisir les alimens et de ne les donner qu'aux époques les plus éloignées possibles de celles ou les redoublemens ont lieu.

L'observation n'apprendrait pas chaque jour que l'alimentation excite ou accroît la fièvre et une foule de phlegmasies, que les inductions théoriques conduiraient à l'admettre. La digestion est, en effet, le principe, la souche d'une foule d'opérations vitales auxquelles aucun tissu ne reste étranger. En fournissant des matériaux à toutes les décompositions nutritives et sécrétoires, elle intervient puissamment dans la vie intérieure de chaque organe, dans cette vie dont le dérangement constitue presque toutes les maladies. Il faudrait que l'on pût diriger cette intervention; mais, ne le pouvant, on fait en sorte de la prévenir, et, c'est par l'abstinence qu'on y parvient. Assurément le mouvement nutritif et sécrétoire ne s'arrête pas, parce que les matériaux extérieurs n'arrivent plus; mais obligé de les prendre dans les tissus, de procéder avec la substance précédemment acquise, il réduit insensiblement leur masse et les dessèche. C'est ce qu'on observe sur les hommes et les animaux soumis à une abstinence rigoureuse : il y a ici exténuation du corps par lui-même. Or on conçoit sans peine, que si l'on peut, en fournissant des matériaux à la nutrition et aux sécrétions, entretenir ou accroître une foule d'états morbides, on peut, en suivant la marche inverse, produire l'effet contraire. C'est en vertu de ce raisonnement que l'on prescrit chaque jour l'abstinence pour opérer la résolution d'une foule d'engorgemens chroniques ou faciliter la résorption de liquides épanchés.

On voit, par ce qui précède, que le médecin, quand il veut diriger le régime d'un malade, est toujours placé entre les nécessités qui demandent des alimens et les craintes qui les repoussent. C'est, d'une part, la nécessité de calmer les exigences de l'estomac, de fournir des matériaux aux opérations nutritives, et de produire certaines modifications; de l'autre, c'est la crainte d'avoir une digestion mauvaise, de fatiguer l'appareil digestif, d'exciter, de redoubler la fièvre, des phlegmasies, etc., etc. Quand la plus impérieuse, la plus évidente des nécessités qui poussent à l'alimentation n'existe pas, quand la faim ou ses équivalens ne se font pas sentir, le problème est assez facile à résoudre, ou, du moins, on a le temps d'observer, d'étudier son malade, avant de

se déterminer : aussi une abstinence, au moins provisoire, est-elle de règle toutes les fois que les sensations *ésuriques* ne se font pas sentir, ou ne se font sentir qu'à un degré très faible. Mais quand il en est autrement, quand la faim est pressante ou que les forces du malade s'épnisent, que ses chairs se dissipent, quand enfin les nécessités qui imposent l'alimentation existent, bien que ce soit en même temps que les symptômes qui la repoussent, force est de donner de la nourriture : la question n'est plus alors entre nourrir ou ne pas nourrir, ce n'est plus qu'une question de choix et de mesure.

Quand on se propose une question de mesure, en fait d'alimens, il faut bien se rappeler deux choses : la première, c'est que si la mesure prise est trop forte, il faut inévitablement que le malade la subisse; la seconde, c'est que, si elle est trop faible, on peut, en la répétant, atteindre, sans courir de risques, le but que l'on s'était proposé. Il vaut donc mieux rester en deçà que d'aller au-delà de la somme de nourriture que le malade pourrait supporter; aussi ne saurait-on *fractionner* trop les alimens que l'on a choisis. Ce fractionnement doit être d'autant plus grand que l'on se méfie plus de l'effet qu'ils pourront produire. Si cette règle, qui est une des plus importantes du régime, était mieux observée par les praticiens, on tiendrait moins de malades à l'abstinence absolue, et on aurait moins souvent à regretter d'avoir donné des alimens. Combien de malades sont privés de toute espèce de nourriture, ou bien sont devenus victimes de celle qu'on leur avait donnée, parce que le médecin s'était persuadé qu'il ne pouvait leur permettre moins d'une tasse de bouillon. Cette même quantité, administrée par cuillerées d'heure en heure, ou à des intervalles plus rapprochées, eût été fort innocente. J'ai vu souvent des malades qui se détérioraient de plus en plus par suite soit d'une abstinence exagérée, soit d'essais malheureux pour y mettre un terme, se réparer progressivement sous l'influence d'une alimentation très fractionnée. Cette méthode est le tâtonnement, quant à la mesure. Or, en régime comme dans les autres parties de la thérapeutique, l'insuffisance de nos moyens d'appréciation fait une loi du tâtonnement.

La question de choix présente des élémens dont je vais essayer de donner une idée succincte. Ce choix a pour but de faire que les alimens soient le mieux digérés possible, qu'ils ne produisent sur l'appareil digestif qu'une impression convenable, qu'ils fournissent à la réparation des matériaux suffisans, et que leurs propriétés spéciales soient en harmonie parfaite avec les besoins patholo-

giques du sujet. L'état physique des alimens, leur température et leur spécificité sont les élémens principaux de ce choix.

Les substances alimentaires, quand elles sont à l'état liquide, se présentent aux organes digestifs le plus divisées possible : aussi est-ce sous cet état qu'il convient d'abord de les donner, c'est-à-dire de les essayer. Les décoctions féculentes, comme celles d'orge, de gruau, de pain; les divers bouillons de viande, le lait, etc., réussissent fréquemment, alors que des alimens solides, bien qu'ils aient des propriétés analogues, provoqueraient des accidens. Ce n'est pas à dire que les alimens liquides passent *toujours* mieux que les solides; il n'y a pas de règles, en fait de régime, qu'une foule d'individualités ne puissent démentir. J'ai vu, et il n'y a pas de praticien qui n'ait vu comme moi, des malades qui ne pouvaient digérer du lait, du bouillon, de la tisane, et qui digéraient sans peine du pain ou de la viande. C'est ce qu'il faut se rappeler pour ne pas rester obstinément dans une ligne qui deviendrait funeste. Les liquides ne pouvant au surplus présenter la substance nutritive que très étendue, ne conviennent que dans les cas où les nécessités qui appellent l'alimentation ont peu d'exigence, ou sont en présence de contre-indications trop fortes.

Entre les alimens liquides et ceux qui sont solides, il y a des intermédiaires : ce sont les potages de toute espèce, certains légumes herbacés, les gelées végétales et animales, les crêmes, etc., etc. Plus que les alimens liquides ils peuvent satisfaire aux besoins d'alimentation; mais souvent ils ne suffisent pas. Viennent ensuite les alimens solides, ceux-là par lesquels le régime des malades ressemble le plus à celui que l'on observe en santé. Ces alimens diffèrent par leur solidité, par leur cohésion, et, en général, leur digestibilité est en raison inverse de ces propriétés. Ceux que l'on donne d'abord aux malades sont les chairs de certains poissons, comme la sole, la limande, le merlan, etc.; de jeunes animaux, comme le poulet, le dindonneau, etc.; le pain bien cuit et léger, l'échaudée, etc. Plus tard, on donne la viande de boucherie, les volailles faites, etc. Je n'entrerai dans aucun détail sur la valeur relative des diverses substances alimentaires, renvoyant pour cela à l'article ALIMENT. L'échelle de digestibilité de ces substances est en effet la même pour le malade que pour l'homme sain : seulement, chez le premier, on se tient le plus souvent aux degrés les plus infimes de l'échelle, et ce n'est que lentement et avec une grande circonspection que l'on franchit progressivement les autres. Je ferai remarquer encore que l'époque où les alimens solides peuvent être pris sans inconvénient est toujours beaucoup plus proche pour les ma-

lades qui ont la patience de les réduire, par le broiement dentaire, à l'état le plus complet possible de division. Etendus dans la salive et ainsi broyés, les alimens prennent alors le caractère des substances liquides et molles dont nous parlions tout-à-l'heure, sans pour cela perdre les propriétés nutritives qui les distinguent.

Ce que j'ai dit de la température de l'air, pour les malades, s'applique à celle des alimens. Dans l'incertitude où l'on est de celle qu'il conviendrait de leur procurer, on s'attache à faire qu'elle ne soit ni basse, ni élevée, on les donne tièdes enfin. Mais quand à cet état ils sont mal supportés, mal digérés, on cherche à leur donner une température qui soit mieux en harmonie avec la sensibilité des organes digestifs. Ainsi tel malade, qui ne pouvait supporter le bouillon tiède, le conserve et le digère aisément quand il est pris froid. Combien d'individus convalescens du choléra n'ont trouvé que dans le bouillon frappé de glace, le moyen de remédier à l'épuisement profond où cette maladie les avait jetés! Par opposition je citerai une dame qui en avait été atteinte et dont le rétablissement n'a été obtenu qu'avec des alimens à une température tellement élevée qu'ils auraient été insupportables à toute autre personne. Ce n'est qu'après avoir essayé chez cette dame des alimens de toute espèce, à tous les états et aux températures les plus diverses que j'arrivai à connaître celle-là qui seule devait réussir. Il en est effectivement de la température des alimens comme de leurs autres qualités, ce n'est le plus souvent que par un tâtonnement méthodiquement conduit qu'on parvient à découvrir celle qui convient le mieux.

Les alimens ne diffèrent pas seulement par la résistance qu'ils opposent aux forces digestives, ils diffèrent encore par l'impression qu'ils produisent sur les organes qui les reçoivent, et par celle que leurs molécules, répandues partout au moyen de la circulation, peuvent produire partout. Il en est des alimens comme de tous les autres modificateurs; quelques-uns peuvent avoir une action analogue, mais il n'y en a pas deux qui soient parfaitement identiques : chaque aliment modifie donc à sa manière, a donc sa *spécificité*. Dans l'état ordinaire cette spécificité n'a, bien que l'on doive en tenir compte, qu'une portée médiocre; mais il n'en est pas de même dans l'état de maladie. Ici toutes les impressions peuvent être senties, ce qui veut dire qne le plus souvent, il en résulte ou un bien ou un mal. On a dû chercher, comme on le pense bien, à classer les alimens sous le rapport de leur spécificité. Les dénominations, autour desquelles on a groupé les substances médicamenteuses leur ont été appliquées, et de la sorte ils sont de-

venus des auxiliaires de ces substances. Ainsi on a admis des alimens rafraîchissans, adoucissans, relâchans, excitans, toniques, etc., d'après les propriétés qu'on leur connaissait ou qu'on leur supposait. Dans la classe des rafraîchissans, on a mis les fruits rouges, les cerises, les groseilles, les framboises, les fraises, les oranges, les citrons, les melons, l'oseille, les salades, etc. On a placé dans la classe des adoucissans la majeure partie des substances végétales et des poissons; le lait, les chairs des jeunes animaux, les tissus chargés de gélatine; les substances farineuses, mucilagineuses, sucrées, huileuses, graisseuses, etc., etc. Quant aux alimens excitans, ils doivent, pour la plupart, leurs propriétés à l'art culinaire et aux condimens tels que le poivre, le sel, le girofle, le gingembre, la canelle, le laurier, le thim, l'ail, etc., ce sont eux qu'on désigne si souvent par l'épithète d'*échauffans*. On appelle *toniques*, *fortifians*, ceux qui ont la propriété d'exciter modérément les organes en même temps qu'ils leur présentent en abondance des matériaux réparateurs. Parmi les végétaux, celui qui possède la propriété réparatrice au plus haut degré est le pain, mais en tête des alimens toniques et avant le pain, il faut placer toutes les chairs dans lesquelles l'osmazome est unie à la fibrine et à la gélatine. Les viandes, auxquelles on attribue au plus haut degré la vertu tonique, sont celles qui ont le plus de couleur, et qu'on désigne pour cela sous le nom de *viandes noires* : telles sont celles du chevreuil, du lièvre, de la caille, de la bécasse, de la perdrix, etc., etc. En général c'est rôties plutôt que cuites autrement que l'on donne les viandes, quand l'effet tonique est celui que l'on veut obtenir.

Je me verrais entraîné trop loin, si je voulais apprécier la valeur de ces classifications, et déterminer les cas où l'on doit puiser dans telle série d'alimens plutôt que dans telle autre. Cependant je dois faire observer qu'en général on préfère, lorsqu'il y a doute sur le choix des alimens, ceux dont l'impression étant la moindre n'ont en quelque sorte qu'un effet négatif. En se conduisant ainsi, on ne fait que mettre en pratique une règle qui domine toutes celles qui sont relatives au régime, règle dont j'ai déjà fait plusieurs applications, et qui résulte de la méfiance que les modificateurs inspirent quand, par le fait de la maladie, la modificabilité est devenue douteuse. Les différentes diètes lactée, farineuse, mucilagineuse, gélatineuse, etc., ne sont si souvent employées que parce qu'on les redoute moins. En général, on estime que les alimens causent une impression d'autant plus faible qu'ils sont moins sapides, et on préfère ceux qui joignent à la sapidité la plus faible,

une somme assez forte des molécules nutritives. Dans les maladies aiguës on ne donne, presque toujours, que ces alimens, ou du moins c'est par eux que l'on commence. Dans les maladies chroniques, c'est avec les alimens dont nous parlons que l'on gagne du temps, c'est-à-dire que l'on prolonge la vie, si elles sont incurables, ou que l'on donne aux forces qui tendent à rétablir l'ordre, et aux agens qui s'adressent à ces forces le temps d'opérer, lorsque ces maladies sont susceptibles de guérison. Les merveilles de la diète blanche ont été vantées, et à juste titre, dans une foule d'ouvrages; mais on s'est fait, le plus souvent, une idée fausse de la manière dont elle agit. On a dit qu'elle guérissait, tandis qu'elle permet seulement que la nature et les médicamens guérissent. Elle n'opère, en général, que comme cette température mitoyenne et toujours égale dans laquelle on maintient un malade que l'on voudrait soustraire à toutes les influences atmosphériques, et que l'on priverait d'air s'il pouvait vivre sans respirer.

C'est qu'il faut au moins que les agens hygiéniques, dont on ne peut se passer dans l'état de maladie, soient neutres, quand ils ne servent pas d'auxiliaires. Si, d'une part, des nécessités les réclament; de l'autre, il y a des incompatibilités, souvent mystérieuses, qui les repoussent. Certes, il serait beau de pouvoir toujours se dire : telle maladie a besoin de telle modification, prenons tel aliment pour la produire. Ce langage est fréquemment tenu au lit du malade ; mais fréquemment aussi la vue est beaucoup moins perçante qu'on ne le croit, et on travaille seulement à calmer certaines exigences qui parlent plus distinctement que d'autres. L'étude de ces exigences a beaucoup occupé les auteurs, mais, pour la plupart, ils en ont moins cherché les signes, les caractères que les conditions. Ils se sont efforcés de déterminer l'influence que l'âge, le sexe, le tempérament, les habitudes, les climats, les saisons, etc., exercent sur le besoin de prendre des alimens. Nous ne suivrons pas cette route. Ce n'est pas que nous prétendions qu'il ne faut tenir aucun compte des circonstances qui viennent d'être énumérées ; mais de deux choses l'une : ou les nécessités alimentaires s'expriment elles-mêmes, et cela suffit ; ou rien dans le malade ne les fait reconnaître, et tout ce qu'on a dit sur l'influence du sexe, du climat, de l'âge, etc., ne saurait tenir lieu du langage de ces nécessités.

Pour les boissons comme pour les alimens, le médecin est souvent placé entre des besoins mutuellement opposés. Les buts divers, qu'avec elles on se propose d'atteindre, sont les mêmes dans l'état de maladie que dans celui de santé. Ainsi elles ne sont jamais né-

cessaires que comme moyen de calmer la soif, de rendre l'abstinence moins difficile, de faciliter la digestion, de fournir des matériaux aux opérations nutritives ou sécrétoires, et de produire les impressions dépendantes de leur spécificité. Mais si les nécessités que les liquides peuvent satisfaire sont de même nature chez l'homme sain et chez l'homme malade, elles sont loin d'avoir la même exigence dans les deux cas. Ainsi la soif peut avoir, dans l'état de maladie, une intensité, une persévérance que jamais elle n'offre dans la santé. Rarement aussi on a l'occasion, dans ce dernier état, de rendre, au moyen des boissons, l'abstinence des alimens plus supportable; tandis que chez les malades, cette ressource est précieuse : car les boissons préviennent et trompent la faim, elles retardent le développement et les progrès de l'ésurite. Beaucoup d'individus qui supportent sans peine la privation d'alimens, y succomberaient s'ils étaient privés aussi de boissons. L'estomac perd souvent par nne abstinence trop prolongée sa faculté digestive, mais il la perdrait bien plus vite encore sans les liquides qui viennent à chaque instant solliciter et entretenir son action. En revanche, ils ont moins souvent l'occasion de faciliter la dilution des alimens solides chez les malades, ces alimens n'étant donnés alors que rarement, ou en petite quantité, et devant être soumis préalablement à une mastication minutieuse. Dans un grand nombre de cas, on cherche à utiliser, au profit des digestions, l'impression spéciale que certaines boissons produisent sur l'estomac. Le vin pur ou coupé, la bière, les eaux gazeuses, sont fréquemment mises à cet usage. Elles agissent alors à la manière de la plupart des condimens. Ayant déjà parlé de l'utilité des boissons comme moyen de nutrition et ne voulant pas exposer ici leur valeur comme médicamens, je n'ajouterai rien de plus à ce qui vient d'être dit sur les divers genres de services qu'elles peuvent rendre dans l'état de maladie.

On rencontre bien moins souvent, dans cet état, des contre-indications à l'emploi des substances liquides qu'à celui des solides. Aussi est-il fort rare qu'on se trouve dans le cas de prescrire l'abstinence absolue des boissons. Ces contre-indications viennent, le plus souvent, de même que pour les alimens, de l'état des organes digestifs qui peuvent être dans l'impossibilité de les conserver, de les élaborer, ou qui n'y parviendraient qu'avec peine. Heureusement il suffit presque toujours de modifier la boisson dans sa qualité, sa masse ou sa température pour la faire supporter. Comme, au surplus, les liquides exigent, en général, moins de travail de la part du système digestif que les substances solides,

ils réussissent alors que la moindre qualité de celles-ci révolterait ce système, et, s'ils ne réussissent pas, comme ils ne causent que peu de fatigue, ils n'ont que peu d'inconvéniens.

D'après ce qui précède, on conçoit que les questions de mesure et de choix ont, en ce qui concerne les liquides, une gravité moindre que relativement aux solides. Il est bien entendu que je ne parle ici que des boissons dont on fait habituellement usage. Néanmoins les règles de fractionnement et de tâtonnement que j'ai posées plus haut leur sont applicables, comme aux alimens, quoique avec un peu moins de rigueur. Ainsi il est de règle, en général, pour les malades, de ne boire qu'à petits coups, dût-on les répéter à de courts intervalles. Souvent, pour ménager l'estomac, on fait comme en d'autres occasions pour la faim, on cherche à tromper la soif. C'est à quoi l'on peut parvenir en faisant mâcher des pastilles de menthe, ou un morceau de pain trempé dans du vin, du rhum, ou toute autre boisson alcoolique; en faisant laver la bouche avec un liquide très chaud, en laissant fondre, dans cette cavité, de petits glaçons, ou, si l'on ne craint pas d'introduire dans l'estomac un peu de liquide, en le donnant par très petites cuillerées. Le goût du malade est, en général, un indice que l'on doit suivre pour la température des boissons: cependant il est des cas où des indications précises font une loi de les donner chandes ou froides. Les résultats obtenus déjà chez le malade de boissons à températures diverses, peuvent être le fondement de ces indications: elles peuvent encore avoir leur principe dans les circonstances mêmes de la maladie; par exemple, quand l'estomac supporte mal les boissons, celles qui sont froides réussissent, en général, mieux. Il suffit très souvent de frapper les boissons de glace pour arrêter des vomissemens opiniâtres. Les liquides à température basse conviennent encore dans une foule d'affections nerveuses ou hémorrhagiques. L'impression du froid, au surplus, est autant à redouter, quand elle s'opère par les boissons, que lorsqu'elle a lieu autrement: on doit donc l'éviter dans la plupart des maladies aiguës et chroniques de l'appareil respiratoire, dans les fièvres éruptives, quand il faut entretenir la transpiration cutanée, et à plus forte raison, quand la peau est chaude et couverte de sueur. Ajoutons que s'il n'y a aucune indication bien décidée, relativement à la température des boissons, il faut les donner tièdes, c'est-à-dire à une température aussi négative que possible, afin d'observer cette règle si souvent applicable, en thérapeutique, de s'abstenir dans le doute, et de ne rien risquer légèrement.

Le travail intellectuel, l'application de l'esprit, peut agir sur l'économie par les émotions qu'il cause et par les modifications qu'il introduit soit dans les organes encéphaliques, soit dans les autres. Chez l'individu sain, ce travail, s'il est modéré, peut être utile, ne fût-ce que comme moyen de perfectionnement pour les organes qui s'y livrent: mais quand, chez le malade, il rend quelques services, ce n'est que par la distraction qu'il cause, ou qu'en rendant plus supportable le repos physique prolongé. Sauf ce cas, les occupations de l'esprit, quand elles ne sont pas innocentes, sont nuisibles. Considérez leurs effets sur l'homme en santé quand elles franchissent les bornes de la modération, et, d'après cela, jugez ce qu'ils doivent être chez le malade. Si, dans un cerveau qui était sain, ces occupations peuvent développer à tous les degrés les phénomènes de l'irritation et de la congestion sanguine, que sera cette influence sur des malades atteints déjà de ces affections? Fécondant une irritation, une congestion déjà existante, quoique faible encore, ces occupations provoqueront ou hâteront le développement d'une arachnitis, d'une encéphalite, d'une apoplexie, etc. Les effets du travail intellectuel peuvent s'étendre, chez le malade, bien au-delà du cerveau, car cet organe, quand il est fatigué, réagit sur les autres qui participent d'autant plus à cette fatigue qu'ils se trouvent plus, eux-mêmes, en dehors de l'état normal. C'est ainsi que, tous les jours, on voit un redoublement de fièvre, l'exaspération d'une phlegmasie, une rechute, survenir parce qu'un malade, préoccupé de ses affaires, n'aura pu tenir son esprit au repos. On pourrait mettre à l'abstinence du penser comme on prescrit la privation du manger, que cette abstinence devrait être imposée à tout individu qui tombe malade. Car, sous ce rapport aussi, une des principales règles du régime consiste à isoler cet individu des influences qui agissaient sur lui quand il était en santé, ou, si la chose n'est pas possible, à faire qu'elles n'aient que la moindre prise sur lui.

La création de la pensée agit encore sur le malade par les émotions morales qu'elle cause; mais ces émotions doivent, comme celles qui ont une autre origine, être étudiées indépendamment de leur mode de production. Les impressions morales, et ici je les comprends toutes depuis la plus légère jusqu'à la passion la plus prononcée, exercent, toutes choses égales d'ailleurs, une action beaucoup plus forte chez le malade que chez l'homme sain : aussi les auteurs sont-ils remplis de faits constatant le mal et le bien qu'elles peuvent déterminer. Les passions tristes, celles qui se rapprochent de la peine, qui sont désagréables, comme la colère avec tous ses de-

grés, la frayeur, la honte, l'inquiétude, l'horreur, le chagrin, la tristesse, le dégoût, le découragement, etc., etc., sont presque toujours nuisibles aux malades. Je dis presque toujours, parce qu'on a vu, dans quelques cas rares, l'action forte et instantanée d'une de ces passions dissiper une maladie, de même qu'on a vu quelquefois une indigestion rétablir les fonctions de l'estomac. Ainsi une dame, qui se plaignait de tous les symptômes d'une gastralgie que j'avais long-temps et en vain combattue, en fut complètement délivrée par un accès violent de colère. Les passions et affections de l'âme que l'on nomme gaies, comme la joie, le contentement, l'admiration, l'enthousiasme, la contemplation, l'extase, l'amour, la reconnaissance, l'amitié, la bienveillance, etc., ont, beaucoup plus souvent que les précédentes, produit chez des malades un résultat heureux. Cependant il est arrivé souvent que les affections gaies de l'âme ont eu, dans l'état de maladie, des conséquences déplorables. Ceci a été particulièrement observé quand ces affections se développaient brusquement et avec force, ou quand elles succédaient immédiatement à des états moraux précisément contraires. Ainsi donc, toutes les passions peuvent, quel que soit leur caractère, être nuisibles aux malades, avec cette différence que les unes le sont beaucoup plus souvent que les autres. Cette inconstance du résultat fait qu'en général les émotions morales doivent, autant que possible, être évitées aux malades, et qu'elles ne doivent être utilisées qu'avec une grande circonspection. Le doute fait qu'on doit, en ce qui les concerne, de même que pour les autres influences, rechercher l'état neutre, préférer cette placidité d'esprit qui est la négation de toute affection de l'âme. Cependant comme la substitution d'une affection gaie à une affection triste est souvent le seul moyen de dissiper cette dernière, on ne doit pas hésiter à opérer cette substitution toutes les fois qu'on peut y parvenir.

L'état de maladie modifie beaucoup l'usage que l'on doit faire des forces locomotrices. Pour elles aussi cet état nécessite souvent d'interrompre les habitudes de la santé. L'abstinence plus ou moins absolue de tout exercice est, dans une multitude de cas, particulièrement dans les maladies aiguës, une condition indispensable de rétablissement. Des indispositions qui, avec le repos, n'auraient eu qu'une très courte durée, deviennent des maladies longues et graves, parce qu'on s'est décidé trop tard à suspendre ses travaux. Combien de maladies, déjà sur leur déclin, ont acquis une force nouvelle, parce que le sujet n'avait pu résister au desir ou au besoin de reprendre ses occupations habituelles. Aussi

quand un individu tombe malade, ce qu'on doit d'abord lui prescrire avec la diète c'est le repos. Plus tard on pourra lever ou relâcher la consigne; mais, provisoirement, il faut l'imposer. Au surplus, le sentiment de faiblesse, de brisure, que le malade éprouve alors, rend ce précepte facile à suivre. Ce sentiment, comme celui de l'inappétence, vient avertir que les nécessités ne sont plus les mêmes, et qu'il y a lieu d'éloigner de soi des influences dont on ne pouvait se passer. Du reste, comme le mot exercice est très vague, passons en revue les divers usages que l'on peut faire des forces locomotrices, et disons ce qu'on doit craindre ou espérer de chacun d'eux dans l'état de maladie.

Il y a usage des forces musculaires dans la *locomotion*, la *station* et la *gestation*. Tous les genres d'exercice peuvent être rangés sous ces trois mots.

L'usage habituel mais modéré des muscles a pour effet, dans l'état de santé, d'accroître leur force, leur volume, de donner plus de vitesse, d'agilité, de précision à leurs mouvemens. Dans l'état de maladie, cet usage, toujours quand il ne dépasse point certaines bornes, lorsqu'il n'est pas poussé jusqu'à la fatigue, peut rendre des services analogues. C'est ainsi qu'un exercice modéré entretient les forces ou les répare, tandis qu'un repos trop prolongé produit le résultat contraire. Il est donc toujours sage, quand il n'y a pas de contre-indication logique, de conseiller l'exercice, en le renfermant, bien entendu, dans la mesure des forces du malade. Cette mesure est dépassée du moment que l'exercice cause de la fatigue ou accroît celle qui déjà existait : car la fatigue, c'est une affection douloureuse, une irritation des muscles, une sorte de maladie, et, quand elle a lieu, on s'aperçoit promptement, au redoublement de la fièvre et à l'exaspération des autres symptômes, que le système musculaire n'est pas plus que les autres étranger à la solidarité de souffrance qui existe entre tous les points de l'économie.

Un exercice modéré contribue à réveiller l'appétit, à rétablir la digestion, et, de la sorte, est souvent utile sur la fin des maladies aiguës et dans une foule d'affections chroniques. Son action sur les appareils de la circulation et de la respiration, lorsqu'il fait rougir la face, battre le cœur, quand il accélère les mouvemens respiratoires, échauffe la peau et la couvre de sueur, montre que, suivant ses degrés, il peut être un tonique utile ou un excitant dangereux. Si l'inaction physique a pour effet, quand elle est habituelle, d'être la source, comme on ne le voit que trop, d'une foule d'affections nerveuses, on comprend tout le parti qu'on peut

tirer de l'exercice dans ces affections : il tend à rappeler vers les forces motrices la puissance dont s'étaient accrues les forces sensitives, et à produire indirectement, de la sorte, une véritable sédation. Que l'on considère bien, cependant, que cet effet n'est possible qu'à une condition, c'est que l'exercice devienne habituel. En effet il n'est sédatif que lorsqu'il agit chroniquement : il n'y aurait donc pas à compter sur lui, sous ce rapport, dans les maladies aiguës : c'est à l'hystérie, à l'hypocondrie, etc., qu'il faut l'opposer, c'est enfin à ces affections qui sont entrées tellement dans la constitution du sujet que l'on doit s'en prendre à elle pour les modifier. On peut utiliser encore l'exercice chez les personnes dont quelques organes importans, particulièrement le cerveau, sont dans un état habituel de congestion, chez les hémorrhoïdaires, et en général toutes les fois qu'il y a lieu d'imprimer une activité mieux repartie au cours du sang.

On voit assez souvent des douleurs névralgiques, rhumatismales et arthritiques se dissiper, au moins, momentanément par l'action musculaire des parties qui les éprouvent. Cependant le raisonnement et l'observation posent comme règle générale qu'il faut qu'un membre malade se repose. L'action physique du mouvement peut s'étendre bien au-delà du point où il s'opère au moyen des succussions qui en partent. Ainsi la marche et à plus forte raison le saut, la danse, peuvent exaspérer des douleurs ayant leur siège dans la tête, le ventre ou la poitrine. C'est pourquoi le repos absolu est de rigueur dans une foule d'affections, particulièrement dans celles de l'utérus et de ses annexes. Je n'entends pas dire, cependant, que les secousses communiquées par l'exercice ne puissent avoir que de mauvais résultats ; elles sont considérées comme propres à dissoudre certains engorgemens des viscères, et je suis loin de m'inscrire contre cette possibilité. Je ferai même observer qu'un des grands avantages de ces exercices gymnastiques où le corps est suspendu aux membres supérieurs, vient des secousses qui lui sont alors imprimées. Ce sont elles en effet, qui contribuent le plus à rendre à la colonne vertébrale sa rectitude primitive, et elles sont pour cela une des principales ressources de l'orthopédie.

La station verticale est rarement utile chez les malades : cependant elle seule dissipe souvent des accès d'oppression survenue dans toute autre posture. Comme cette station exige beaucoup d'efforts, les malades, pour peu qu'ils soient faibles, ne peuvent la supporter. Entre elle et le coucher, la station assise forme une transition. Dans toutes les stations, au surplus, celle horizontale exceptée, le sang remonte contre son poids dans une portion consi-

dérable du système veineux : il n'en résulte pas d'effets très apparens chez les individus sains lorsque ces stations ne sont pas trop prolongées; mais il n'en est pas de même chez les malades, particulièrement chez ceux qui sont très affaiblis, ou qui depuis long-temps sont au lit. Des défaillances qui, heureusement, sont plus effrayantes que dangereuses, viennent alors attester le désordre de la circulation. Ajoutons que l'obstacle apporté dans le cours du sang veineux par la station verticale ne peut qu'entretenir certaines affections des membres inférieurs, comme l'œdème, les varices, les ulcères, etc. Il est contraire aussi dans les maladies des testicules.

La *gestation* n'est à proprement parler qu'une modification de la station; c'est cette dernière, plus des mouvemens, des chocs, des secousses qui sont imprimés au corps par des agens extérieurs. De même que dans les différentes stations, il y a dans les exercices passifs effort musculaire pour maintenir l'équilibre, et cet effort est plus ou moins considérable, se passe dans tel ou tel muscle suivant l'attitude de l'individu. Les effets de la gestation se composent donc 1° de ceux de la station; 2° de ceux qui dans l'exercice proprement dit résultent du choc. En rapprochant ceci de ce que nous avons dit précédemment, il est facile de se faire une idée de l'utilité et des inconvéniens des diverses espèces de gestations dans l'état de maladie, aussi n'ajouterons-nous que quelques mots sur les principales d'entre elles.

L'équitation est, de toutes les gestations, celle qui exige le plus d'efforts musculaires, en même temps qu'elle est celle qui procure au corps les secousses les plus fortes. Aussi ne convient-elle que dans un nombre assez borné de cas. Elle ne saurait être utile que dans ceux où le malade est assez fort pour qu'elle soit possible sans fatigue, et où l'on n'a pas à craindre que ses secousses aggravent l'affection d'un organe. Or, c'est ce que généralement on ne rencontre que dans certaines maladies du système nerveux. Parmi les affections que l'équitation peut accroître, et je ne parle que de celles qui ne la rendent pas impossible, je citerai les maladies du cœur et des gros vaisseaux, l'hépatite chronique, les hernies irréductibles ou celles que l'on ne contient que difficilement, les calculs vésicaux, les tumeurs hémorrhoïdales, toutes les maladies des testicules, la spermatorrhée diurne, etc., etc. Les voitures mal ou non suspendues ne peuvent avoir que des inconvéniens pour les malades : il n'en est pas ainsi de celles dont le roulis est doux. Dans ce cas, le corps n'a pas plus d'efforts à faire que dans la station assise, et de plus il éprouve une suite de petites succussions dont l'influence peut être utilisée chez les malades trop faibles pour se livrer à un

autre exercice. La promenade en bateau, sur une eau tranquille, est celle de toutes les gestations qui se rapproche le plus du repos.

Le sens génital, comme celui de la faim, et probablement la faculté d'engendrer, comme celle de digérer, se suspendent, le plus souvent, quand la maladie arrive. Quelquefois cependant les desirs vénériens survivent à la santé ; mais toujours, alors, il est dangereux de les satisfaire, si ce n'est dans les cas très rares où un excès de continence est la cause de la maladie. La puissance de l'acte vénérien est si profonde, et les organes malades sont en général si prompts à ressentir les impressions qu'éprouve l'économie, que l'on peut croire que, s'il y a des maladies qui paraissent indifférentes à cet acte, c'est parce que les modifications qu'elles en reçoivent échappent à l'observation. On peut donc poser en règle générale que, pratiqué par des snjets malades, il doit leur faire du mal, et, le plus souvent, leur en faire beaucoup. Ce mal doit être bien plus grand quand ce sont les jouissances vénériennes elles-mêmes qui ont causé la maladie. Qu'on se figure une plaie dans laquelle on laisse et on enfonce toujours l'instrument qui l'a faite. C'est pourtant de la sorte que les masturbateurs entretiennent et aggravent les maladies qu'ils se sont eux-mêmes données. (Voir, pour plus de détails sur cet objet, notre ouvrage sur l'*onanisme et les autres abus vénériens*, p. 93 et suiv.)

Nous avons vu qu'une des principales occupations du médecin appelé à conduire un régime, est de soustraire le malade à l'action d'une foule d'influences qui étaient avantageuses ou, au moins, qui n'avaient rien de contraire dans l'état de santé. Ce que l'on fait alors en détail, le *sommeil* l'opère sur une plus large échelle : il isole momentanément les sens de tout ce qui pourrait agir sur eux, en leur ôtant la faculté de le sentir. Le sommeil n'est donc, à proprement parler, qu'une sorte d'abstinence ; mais, sous ce rapport, sa puissance est considérable. En effet, si, dans l'état de santé, le repos est pour les organes une nécessité qui se reproduit journellement, combien leur est-il plus nécessaire quand, devenus plus irritables, souffrans, tout est fatigue pour eux. Souvent quelques heures de sommeil font plus de bien à un malade que tous les médicamens qu'il avale. Par malheur, ce grand moyen d'isolement n'est que d'une manière fort indirecte à la disposition du médecin. On n'endort pas les malades, seulement on écarte d'eux tout ce qui pourrait les empêcher de s'endormir. Que ce soit donc, pour les personnes qui les entourent, l'objet d'une attention continuelle. Le sommeil, en effet, ne saurait être nuisible que de

deux manières : comme négation de l'exercice, quand celui-ci est nécessaire, et en exagérant une disposition à certaines congestions sanguines, particulièrement du cerveau : encore n'est-ce que l'exagération du sommeil que l'on doit redouter dans ces deux cas.

Si le régime est important chez les malades, il l'est bien plus encore chez les convalescens. Pour eux il est tout, car le rôle des médicamens est fini. La convalescence est un état à part : ce n'est ni la santé, ni la maladie; c'est un état intermédiaire à l'une et à l'autre. Comme de sa nature il est transitoire, il doit être progressif, il doit se rapprocher de plus en plus de cet état de santé dans lequel il doit se fondre. Pour cela il faut deux choses : rendre aux divers organes les forces, les facultés que la maladie leur avait fait perdre; mettre ces organes en état de supporter sans inconvéniens ces mille et une influences dont l'homme sain est environné, et desquelles on avait abrité le malade avec tant de soins. Réparer et habituer, voilà donc l'objet du régime chez les convalescens. C'est une sorte d'éducation; mais combien elle est délicate à conduire! Ces agens hygiéniques auxquels on va demander des forces, avec lesquels on cherche à se familiariser de nouveau, le bruit, la lumière, le froid, le chaud, les alimens, les boissons, le travail intellectuel, l'exercice, tout cela, le malade en avait été privé, isolé pendant qu'il souffrait, ce qui l'avait rendu éminemment impressionnable à leur action. Il n'est plus malade, mais il ne saurait être, à aucune époque de la vie, plus disposé à le redevenir; aussi le médecin est-il toujours placé, quand il dirige une convalescence, entre le desir de la rendre courte et la crainte d'une rechute. Pour atteindre le but en évitant l'écueil, il n'a qu'une marche à suivre, *c'est d'avancer peu-à-peu, en tâtonnant toujours.* Ne pouvant, vu la longueur de cet article, entrer maintenant dans de longs détails, je m'arrête espérant que le précepte général que je viens de poser, trouvera son commentaire dans ce que j'ai dit précédemment. LÉOP DESLANDES.

RÉGLISSE. *Glycyrhiza glabra* L. Diadelphie décandrie, dicotylédones polypétales périgynes, famille des légumineuses.

Cette plante croît naturellement dans le midi de l'Europe; sous notre climat, on la cultive dans les jardins. Elle s'élève à la hauteur de trois à quatre pieds; ses feuilles sont grandes, impari-pinnées, et à folioles ovales; les fleurs sont purpurines et disposées en grappes axillaires, plus courtes que les feuilles; ses légumes sont glabres et à trois ou quatre semences; sa racine, ou tige souterraine, est longue de plusieurs pieds, traçante, cylindrique, lisse, de la grosseur du doigt; elle est brune au-dehors, jaune en dedans, d'une

saveur sucrée, mêlée d'une certaine âcreté. On l'apporte sèche du midi de la France et surtout de l'Espagne; il faut la choisir d'un beau jaune à l'intérieur et d'un goût sucré.

M. Robiquet a fait l'analyse de la racine de réglisse et en a retiré de l'*amidon*, de l'*albumine* coagulable par la chaleur, du *ligneux*, des *phosphates* et *malates de chaux* et *de magnésie*, une *huile résineuse* brune et épaisse, à laquelle la réglisse doit son âcreté, un principe qui n'a du sucre que la saveur sucrée, car il en diffère tellement à d'autres égards qu'on doit le considérer comme un corps particulier; enfin un principe cristallisable, azoté, que l'on avait d'abord regardé comme particulier à la racine de réglisse et qui avait reçu le nom d'*agédoïte*, mais dont Plisson a reconnu depuis l'identité avec l'asparagine des asperges et de la racine de guimauve.

Pour obtenir le sucre de réglisse, ou la *glycyrhize*, M. Berzélius conseille de traiter la racine par l'eau bouillante, et d'ajouter peu-à-peu de l'acide sulfurique à la liqueur concentrée, jusqu'à ce qu'il ne s'y forme plus de précipité blanc. Ce précipité est composé de glycyrhize combinée à l'acide, et d'albumine; on le lave avec de l'eau acidulée, puis avec de l'eau pure, et on le traite enfin par l'alcool, qui dissout la glycyrhize combinée à l'acide sulfurique, et laisse l'albumine. On ajoute à l'alcool du carbonate de potasse qui s'empare de l'acide; on filtre, on évapore et on obtient la glycyrhize, sous la forme d'une masse janne, translucide, d'une saveur sucrée, bien soluble dans l'eau et dans l'alcool, jouissant de la propriété de former avec les acides des composés peu solubles dans l'eau.

On prépare en Espagne et en Italie, dans la Calabre, avec la racine de réglisse, un extrait dit *suc de réglisse*, que l'on trouve dans le commerce sous la forme de bâtons cylindriques ou un peu aplatis, d'une couleur noire, d'une cassure vitreuse, lorsqu'il est sec et de bonne qualité, et d'une saveur sucrée mêlée d'acreté. Comme cet extrait est préparé par décoction, il contient tous les principes solubles de la réglisse, y compris l'amidon. De plus, comme on le concentre dans des chaudières de cuivre, d'où on le retire ensuite avec des spatules de fer, il est sujet à contenir des parcelles de cuivre métallique, que les pharmaciens en séparent lorsqu'ils le font dissoudre dans l'eau, pour ensuite en faire ce qu'on nomme le *suc de réglisse anisé* et la *pâte de réglisse*.

On trouve quelquefois dans le commerce, sous le nom de *réglisse de Russie*, une racine de réglisse grosse comme le bras, plus ligneuse et moins sucrée que la première décrite, et produite par

le *glycyrhiza echinata* L. Cette espèce, dont les fruits sont hérissés, est la vraie réglisse de dioscorides, abondante surtout dans la Russie méridionale, dans l'Asie-Mineure et en Italie.

Quelques personnes même ont avancé que le suc de réglisse de Calabre, qui est plus estimé que celui d'Espagne, était extrait de la racine du *glycyrhiza echinata;* mais cette assertion est inexacte.

GUIBOURT.

REIN (MALADIES DU). La situation et les rapports anatomiques du rein, ses sympathies physiologiques et pathologiques, sa texture parenchymateuse et éminemment complexe, les usages importans qu'il remplit dans l'état physiologique, sont autant de circonstances qui rendent ses maladies à-la-fois nombreuses et fréquentes, d'un diagnostic très souvent obscur, et d'un traitement plus souvent encore réfractaire aux secours de l'art.

Indépendamment des nerfs, des vaisseaux artériels et veineux, qui entrent dans la composition intime du rein, et qui ont leurs maladies spéciales (voyez NÉPHRALGIE, HÉMATURIE, etc.), deux substances chargées de fonctions particulières, et pouvant subir des altérations pathologiques distinctes, en composent le parenchyme : l'une extérieure ou *corticale*, qui remplit des fonctions de sécrétion, l'autre intérieure ou *tubuleuse*, qui est chargée d'opérer l'excrétion du fluide sécrété et de le transmettre dans les filières qui sont destinées spécialement à l'accomplissement de cette excrétion (uretères). Toutes deux sont sujettes simultanément ou isolément à des inflammations aiguës et chroniques (voyez NÉPHRITE) suivies quelquefois de suppurations (voyez ABCÈS, FISTULES, ULCÈRES) et d'une foule de dégénérations organiques, telles que L'HYPERTROPHIE, LE CANCER, LES TUBERCULES, L'ÉTAT STÉOTAMATEUX. Comme organe de sécrétion le rein offre aussi des altérations de sécrétion en plus ou en moins (voyez DIABÈTES, ISCHURIE) des viciations dans les produits secrétés. (*Voyez* GRAVELLE, CALCUL.)

P. JOLLY.

RELACHANS. Cette dénomination opposée directement à celle de toniques se rattache, d'une manière évidente, à la théorie pathogénique du *strictum* et du *laxum*, et s'explique d'elle-même. Elle représente en effet une corde dont on fait cesser la tension. D'après cette idée on comprend qu'un foule de moyens thérapeutiques très divers peuvent produire un effet relâchant, soit sur la peau, soit sur les organes intérieurs ; et que dans cette classe peuvent très bien rentrer tous les médicamens désignés par les noms d'émolliens, d'adoucissans et même de laxatifs. Un des caractères les plus tranchés de l'action des relâchans, c'est qu'ils favorisent les

sécrétions des surfaces sur lesquelles on les applique, en même temps qu'ils y déterminent la congestion et la stase des liquides circulans. On ne saurait nombrer les médicamens relâchans, parmi lesquels figurent au premier rang l'eau tiède, les huiles, les graisses, les mucilages, etc. Leur usage peut être ou interne ou externe; et souvent on combine avec succès ces deux modes d'administration.

Les relâchans sont essentiellement antiphlogistiques, et c'est, en effet, dans les diverses inflammations qu'on en retire le plus d'avantages. Néanmoins il faut se garder de croire qu'ils en soient le remède exclusif ou même le remède le plus efficace. On sait que non-seulement il y a un grand nombre d'inflammations qui guérissent très bien sans l'emploi des relâchans ou même avec des moyens totalement opposés : mais, même que l'application trop prolongée des substances de ce genre, dans les inflammations extérieures, tend pour ainsi dire à les perpétuer, et que souvent il suffit de les supprimer pour voir la maladie marcher avec rapidité vers sa guérison, qu'accélère encore l'emploi bien dirigé de quelques stimulans. L'analogie et l'observation montrent qu'il en est de même dans l'inflammation des parties profondément situées.

C'est vouloir multiplier inutilement les divisions que d'admettre des relâchans spéciaux pour chaque organe; d'autant mieux que le relâchement s'opère fréquemment par voie de contiguïté ou de sympathie. Néanmoins peut-être arrivera-t-on par des observations plus multipliées à trouver un certain nombre de relâchans, qu'on pourrait appeler spécifiques, ainsi que l'est, par exemple, la belladone pour la pupille, dont elle produit promptement et sûrement la dilatation. F. Ratier.

REMITTENTE. *Voyez* Fièvres.

RENONCULE. *Ranunculus.* C'est le nom d'un genre de végétaux herbacés assez nombreux, et qui a servi à désigner la famille des renonculacées de Jussieu, dans laquelle on l'a placé. Les renoncules appartiennent à la polyandrie polyginie de Linné; leur nom vient de ce que, comme la grenouille, *rana,* elles habitent ordinairement les lieux marécageux. Ces plantes vivaces sont remarquables par leurs fleurs composées de cinq pétales caduques, onguiculées à leur base, de couleur blanche, jaune, susceptibles, par la culture, de doubler facilement et d'acquérir des nuances aussi riches que variées; c'est ce que l'on observe surtout pour le *R. asiaticus*, renoncule des jardins, originaire de l'Asie-Mineure. Quelques autres renoncules ont de l'importance en médecine, à cause des principes actifs et irritans qu'elles contiennent; elles demandent même à être employées avec ménagement, mais leur

usage est le plus souvent borné à l'extérieur. Voici celles de ces plantes dont on s'est le plus souvent servi.

*R. acris*. Cette plante s'appelle *bouton d'or*, lorsque ses fleurs se sont doublées par la culture. Ses feuilles sont très irritantes; en Norwège on les applique sur la peau pour guérir la gale; on peut s'en servir pour produire la vésication et remplacer ainsi les cantharides, lorsque l'on craint l'action de celles-ci sur la vessie. C'est sans doute en mettant à profit cette propriété vésicante que l'on a vanté, si l'on en croit Sennert et Van-Swieten, l'application de ces feuilles sur le poignet des fébricitans. L'irritation qui en résulte peut bien, dans quelques cas, modifier suffisamment l'économie, pour empêcher le retour des accès. On a vanté l'application de ces feuilles sur les articulations goutteuses ou rhumatisées; c'est seulement quand la médication irritante et rubéfiante est indiquée, que l'on doit avoir recours à ce moyen. Dans tous les cas, il ne faut pas que l'application soit trop prolongée, de peur qu'un phlegmon, puis la gangrène, ne succèdent à la rubéfaction, ainsi qu'on l'a observé. Ces feuilles ont besoin d'être fraîches pour agir, car leurs propriétés paraissent dépendre d'une huile volatile qui se perd par la dessiccation. C'est pour cela que les chèvres et les moutons les mangent impunément, lorsqu'elles sont sèches, tandis que, quand elles sont fraîches, ces animaux en éprouvent de violentes coliques et même des accidens mortels. Murray conseille, d'après Krapf, l'eau, comme le meilleur antidote dans cet empoisonnement. La coction détruit également, à ce qu'il paraît, ce principe âcre qui n'est ni acide, ni alcalin.

*R. arvensis*. On la trouve au milieu des moissons; elle jouit de propriétés analogues à la précédente.

*R. bulbosus*, remarquable par les bulbes de ses racines; cette renoncule a des propriétés moins énergiques que la renoncule âcre; ses bulbes ont, dit-on, fait périr des enfans qui en avaient mangé.

*R. sceleratus*, ainsi appelée, à cause des accidens graves qu'elle peut occasioner, porte aussi le nom d'*herbe* sardonique, soit parce qu'elle croît en Sardaigne; soit parce que, au milieu des tourmens qu'ils endurent, les hommes qui ont mangé de cette plante, éprouvent, dit-on, le rire sardonique. La renoncule scélérate est très pernicieuse aux bestiaux; elle leur cause un météorisme considérable, une inflammation intense des intestins, et d'horribles convulsions. Krapf recommande, comme dans le cas précédent, l'eau pour antidote. Le même médecin conseille la solution de quelques gouttes du suc de cette plante dans l'eau, contre l'asthme. Il en a obtenu des succès remarquables, lorsque l'emploi du médicament

agissait comme diurétique. Ces asthmes n'étaient probablement que des hydrothorax ; car combien de maladies a-t-on désignées sous le nom d'asthme, et combien de médicamens a-t-on indiqués pour le guérir ! Il faudrait donc, par de nouvelles expériences, mieux étudier les propriétés de la renoncule scélérate, et mieux déterminer les circonstances où l'on devrait les employer.

*R. flammula.* Cette plante, qui croît dans les marais, a tiré son nom de l'irritation qu'elle cause sur la peau, et que l'on a comparée à celle qu'occasionnerait une petite flamme; elle est vénéneuse comme les précédentes, et comme le *R. thora*, avec le suc duquel les anciens Gaulois, nos pères, empoisonnaient, dit-on, le fer de leurs flèches. MARTIN-SOLON.

RENVERSEMENT DE LA MATRICE. Introversion de ce viscère, état dans lequel ses parois se retournent en tout ou en partie; son fond rentrant dans sa cavité et pouvant traverser même l'orifice externe, saillir dans le vagin, s'échapper hors de la vulve.

Il est utile de distinguer les quatre degrés principaux d'intensité, dont cette déformation est susceptible. Dans le premier, il y a simple *dépression* du fond de l'utérus ; dans le deuxième, ce fond retourné vient entr'ouvrir l'orifice vaginal de la matrice ; dans le troisième, le viscère renversé est logé dans le vagin, le museau de tanche seul n'a point participé à l'évolution ; dans le quatrième enfin, cet anneau n'a point participé à la déformation, et le sac utérin vient faire entre les cuisses une saillie plus ou moins considérable.

Dans les trois premiers degrés, ce sac ne contient ordinairement aucun des viscères abdominaux, pas même, quoi qu'on en ait dit, les trompes et les ovaires. Dans le quatrième, au contraire, il est ordinairement distendu, non-seulement par ces derniers organes, mais par diverses portions d'intestin et de la vessie. Ce degré de déformation est heureusement le plus rare de tous.

*Causes.* Bien qu'on puisse citer quelques cas, dans lesquels la matrice, sans cause connue, sans distension, sans ramollissement préalable, s'est retournée peu-à-peu, bien que, dans d'autres cas, on n'ait pu rapporter ce changement de forme et de disposition qu'à un ramollissement médiocre et concomitant à des métrorrhagies, on peut dire, en règle générale, que la matrice ne se renverse qu'après avoir été considérablement distendue. Un polype, qui a produit préliminairement ces effets, et qui ultérieurement tiraille le fond du viscère, auquel il est suspendu, peut le retourner à la longue ; mais, dans l'immense majorité des cas,

c'est à la suite de l'accouchement que cet accident s'est produit. Quelques femmes l'ont éprouvé successivement à toutes leurs couches, et l'on a pu croire que la circonstance d'un renversement, opéré une première fois, constituait une prédisposition réelle à sa réapparition après de nouvelles parturitions. Le plus souvent aussi, c'est immédiatement après la parturition que l'utérus a subi cette déformation ; rarement c'est quelques jours plus tard, dans la première ou la seconde semaine des couches. La cause déterminante la plus ordinaire consiste dans des tractions inconsidérées sur le cordon ombilical d'un placenta encore adhérent et secondé par des efforts expulsifs vigoureux de la part de la femme.

*Symptômes.* Premier degré, ordinairement passagère, et bientôt suivie ou de la restitution de l'organe à son état normal ou d'un accroissement d'intensité, la simple dépression du fond de l'utérus se reconnaît aux tiraillemens douloureux qu'accuse la femme, lorsqu'on tire sur le cordon d'un placenta adhérent, à l'enfoncement en forme de coupe, que présente le fond de l'utérus palpé à travers les parois abdominales : il est important de savoir le bien distinguer, afin de recommander à la femme de s'abstenir de tout effort propre à compléter le renversement et de renoncer soi-même à des tractions dangereuses, abandonnant la délivrance aux contractions utérines qu'on cherche à réveiller, ou bien opérant avec la main introduite dans l'utérus, le décollement et l'extraction du placenta, en même temps qu'on rend, s'il le faut, à l'organe sa forme régulière.

2e *Degré.* Des sensations plus fortes que dans le degré précédent, donneront la même suspicion et la palpation du ventre fera reconnaître des symptômes analogues portés à un plus haut degré, en même temps que le toucher par le vagin fera sentir à travers l'orifice utérin la tumeur arrondie, formée par le fond de l'organe enfoncé dans son col. Lorsque cet état de choses persiste après la couche, il peut devenir impossible de sentir cette convexité, le col se refermant en partie ; mais des hémorrhagies fréquentes mettront alors dans la nécessité de faire une exploration attentive et du côté de l'hypogastre et du côté du rectum, et engageront aussi le chirurgien à remonter aux circonstances antécédentes.

3e *Degré.* C'est encore en palpant l'hypogastre où l'on ne peut rien sentir de l'utérus, en touchant par le rectum, etc. qu'on reconnaît un renversement plus considérable, et qu'on évite des erreurs assez faciles quand le mal existe depuis long-temps ; en

effet, on peut alors prendre pour les effets d'un polype les hémorrhagies presque continuelles qui épuisent la femme, et croire que c'est une tumeur de ce genre qu'on trouve dans le vagin. Cette tumeur est piriforme, violette ou picotée de rouge foncé, régulièr de consistance assez ferme sans être dure; ce qui la distingue surtout c'est la sensibilité dont elle est pourvue et qui manque généralement aux polypes. D'ailleurs, en suivant du doigt ou de la sonde, la tumeur jusqu'à son pédicule, on est bientôt arrêté par le cul-de-sac que forme, tout autour de ce pédicule, le col utérin entraîné dans le renversement, à part l'anneau du museau de tanche. Cet anneau n'existerait point s'il y avait simple prolapsus de la matrice; le cul-de-sac serait formé par le haut du vagin; d'ailleurs il n'y aurait pas d'hémorrhagies; on sentirait le museau de tanche et son orifice au bas de la tumeur. Ces distinctions sont utiles à établir, parce que les tiraillemens dans les aînes et les lombes, l'absence du fond de l'utérus au lieu où on le sent d'ordinaire, sont des symptômes communs à l'une et à l'autre affection.

4ᵉ *degré*. Il est difficile de méconnaître l'utérus renversé au-dehors avec la majeure partie du vagin en raison de l'aspect de la surface et du sang qu'elle fournit; toutefois certains prolapsus au 3ᵉ degré ressembleraient beaucoup à ces cas rares où le renversement complet était assez ancien pour avoir donné à l'utérus une surface sèche et comme cutanée; la présence de l'orifice utérin, le corps de l'utérus senti à travers les parois du sac, au bas de la tumeur, tels seraient alors les seuls caractères distinctifs. Mais le plus souvent le degré de déformation et de déplacement n'est pas durable: on n'a guère occasion de le voir qu'après une parturition mal dirigée. Alors le placenta est-il adhérent, la femme perd peu de sang; entre les cuisses est une masse charnue parcourue de vaisseaux et d'où part le cordon ombilical; le placenta est-il décollé, la masse pendante est moins volumineuse, mais des flots de sang en découlent et l'on peut y reconnaître les larges orifices des sinus utérins, si l'on a le dangereux sang-froid de les examiner.

*Pronostic*. Le moindre délai, dans ces dernières circonstances, peut, en effet, être cause de la mort de la femme, et l'on en a de tristes exemples; j'ai déjà dit combien étaient rares ceux de pareilles introversions abandonnées à elles-mêmes et qui ont permis à la femme de conserver de longs jours. Dans le 3ᵉ degré même, les hémorrhagies fréquentes auxquelles donne lieu cet état de choses ne laissent guère à la femme plus de deux ans d'existence.

On peut néanmoins trouver dans les auteurs quelques observations de renversemens conservés long-temps sans accidens notables, comme on peut aussi en lire d'autres dans lesquelles la réduction s'est opérée spontanément par une secousse ou de toute autre manière, d'autres où la guérison a été l'effet d'une gangrène de l'utérus en quelque sorte étranglé par son col. Mais le plus souvent la matrice devient irréductible au bout de quelques mois, et la malade s'épuise de plus en plus jusqu'à son anéantissement définitif. Le 2e degré ne donne lieu à ces accidens funestes qu'après avoir passé au 3e degré.

*Traitement.* Dès que l'accident est reconnu, l'indication la plus formelle est assurément d'obtenir la *réduction* du viscère à son état naturel. Ce qui a été dit plus haut donne assez à entendre que, quand l'accident est récent, il faut y procéder sans retard; toutefois il est clair que, si le placenta n'est pas décollé, il faut commencer par le séparer de la matrice avant de la réduire; cette séparation et cette réduction seront alors infiniment plus faciles, et avec la célérité convenable on ne fera pas courir à la femme plus de danger qu'en repoussant tant bien que mal le tout au plus vite.

Pour repousser à l'intérieur un utérus si récemment distendu, si volumineux et si mou, on se sert de toute la main, du poing, s'il le faut, mais jamais d'instrumens de bois ou de fer; ils sont parfaitement inutiles et ne seraient pas sans danger. La réduction d'ailleurs s'opérera souvent par portions, à commencer par celle qui fait le pédicule de la tumeur, comme dans le taxis de hernies.

Quelque temps s'est-il déjà écoulé depuis que l'introversion s'est effectuée, la réduction devient quelquefois difficile à cause de l'engorgement inflammatoire qui s'est emparé de l'utérus. En pareil cas on a plusieurs fois trouvé un grand avantage à faire précéder les tentatives par des antiphlogistiques locaux, le repos, les bains, les émolliens : alors aussi la réduction demande quelques soins de plus relativement aux manœuvres à employer. Il ne suffit pas en effet de pousser avec les doigts ou la main le fond du viscère renversé, il faut encore, avec les doigts écartés de l'autre main appuyée sur l'hypogastre, soutenir les bords de l'enfoncement. Ce soin serait surtout nécessaire si le mal déjà ancien avait permis à l'utérus de reprendre une fermeté considérable. Il serait même très souvent alors impossible d'obtenir par la violence une semblable réduction, du moins sans causer des accidens plus graves peut-être que ceux auxquels on veut remédier; des adhé-

rences péritonéales rendraient cette irréductibilité indélébile; il n'en serait pas de même peut-être de celle due à la constriction du museau de tanche sur le pédicule de la tumeur; des injections, des fumigations pourraient le ramollir, la pommade à l'extrait de belladone en facilite la dilatation; des incisions même pourraient en agrandir l'ouverture.

Quelque violens que paraissent ces moyens, ils sont pourtant préférables sans doute à l'extirpation de l'utérus par l'excision ou la ligature. Plusieurs exemples attestent que ces opérations sont le plus souvent mortelles, il ne faudrait donc y recourir qu'en cas de péril imminent et d'irréductibilité bien reconnue; qui sait même si, en pareil cas, une pression lente exercée à l'aide d'un pessaire en coupole n'obtiendrait pas par degrés ce qu'un effort instantané ne peut produire. Quant aux palliatifs, astringens, réfrigérans et autres, ils sont généralement inefficaces, et le tamponnement ne peut être proposé non plus pour un mal qui forcerait à conserver en permanence le tampon dont la présence ne tarde pas à devenir insupportable.

*Baudelocque*. Art des accouchemens.

*Boivin* et *Dugès*. Traité des maladies de l'utérus. Paris, 1833, t. 1er, pag. 220.

*Dailliez* et *Ferrand*. Thèses sur le renversement de la matrice. ANT. DUGÈS.

RÉPERCUSSIFS ET REPERCUSSION. Un fait incontestable, mais dont les conséquences théoriques et pratiques ont été singulièrement exagérées, a donné naissance à ces deux expressions. On a vu certains médicamens appliqués sur des parties extérieures affectées d'inflammations diverses les faire disparaître instantanément, et les refouler pour ainsi dire à l'intérieur. Cette dernière opinion prit d'autant plus facilement de consistance que comme on vit plus d'une fois à la suite de cette brusque guérison, d'autres inflammations se manifester, on put penser que l'ennemi, repoussé sur un point, se montrait plus dangereux souvent sur un autre. De là, sans doute, vint le discrédit qu'on a jeté sur la médication répercussive, et qui l'a fait proscrire par le vulgaire des praticiens incapables d'en apprécier les avantages et d'en éviter les inconvéniens. Il n'en est pas moins vrai que cette médication maniée habilement ne soit une des plus efficaces et des plus utiles de toutes celles dont la médecine peut disposer.

Les répercussifs sont presque tous tirés de la classe des astringens; au premier rang figurent le froid, la compression, les acides et les alcalis plus ou moins étendus; le tannin et autres substances dont l'action dépend moins de leur propriété spéciale que de l'application qu'on en fait dans des circonstances données. Aussi

s'agit-il ici d'examiner plutôt la médication répercussive que les agens au moyen desquels on la produit.

Et d'abord, cette question posée d'une manière absolue, la répercussion peut-elle toujours être produite? La réponse est négative. Quelle que soit la cause, soit interne, soit extérieure d'une phlegmasie tant de la peau que des membranes muqueuses, il n'est pas toujours facile de la répercuter. L'observation montre que la nature, l'étendue, l'intensité et l'ancienneté de l'inflammation sont autant de circonstances qui rendent la répercussion au moins très incertaine, indépendamment même de toutes les craintes que l'on peut concevoir sur les suites de cette médication. D'ailleurs, il faut dire que cette crainte, depuis long-temps, domine l'esprit des médecins, et les empêche de se livrer avec énergie à l'expérimentation dirigée dans ce sens.

Prenons pour exemple, évident et facile à observer, la brûlure au premier degré. Si l'on applique immédiatement sur les parties brûlées de l'eau froide ou de la glace, on voit tous les phénomènes inflammatoires disparaître complètement, pourvu qu'on ait le soin de soutenir assez long-temps l'emploi de ce moyen. Tandis qu'au contraire ils se reproduisent avec une grande intensité dès qu'on suspend les applications répercussives; et que, dans les cas où l'on n'y a pas eu recours, l'inflammatiou présente une activité et une durée infiniment plus considérables. Lorsque la brûlure a été snivie de la formation de phlyctènes et d'une tuméfaction plus considérable de la peau, les répercussifs sont encore très utiles pour combattre l'inflammation existante et surtout pour en borner les progrès. Alors aussi pour réussir faut-il prolonger les applications et en augmenter graduellement l'énergie; condition d'une haute importance, et à laquelle on n'a pas songé suffisamment. Enfin, dans le troisième degré où la désorganisation est extrême, toute répercussion est impossible; les répercussifs ne jouent plus qu'un rôle secondaire, mais utile encore pour prévenir l'excès de la réaction inflammatoire, laquelle doit être, en outre, combattue par les antiphlogistiques directs.

Dans les inflammations des membranes muqueuses accessibles aux répercussifs, l'efficacité de ces médicamens est mise hors de doute, par ce qui se passe lorsque, dans les uréthrites ou les uréthro-vaginites, on a recours à l'emploi des injections. Là, tout le monde a pu observer comme fait fondamental, et nonobstant toute réserve relative aux chances ultérieures de la maladie, la disparition rapide et complète de l'inflammation, quand on l'attaque près de son début, de même que la difficulté et l'impossibilité

même du succès dans les circonstances opposées. Dans les ophtalmies, dans le panaris, dans les inflammations aiguës des testicules ou des ganglions inguinaux axillaires ou cervicaux, quels services n'a pas rendus l'application méthodique de la glace et autres répercussifs analogues!

Il est moins facile d'apprécier et par conséquent de diriger l'emploi des répercussifs dans les phlegmasies des membranes muqueuses profondément situées, et dans celles des membranes séreuses ou des organes parenchymateux. Cependant ce qu'on en peut voir autorise à penser que les choses ne se passent pas autrement que dans les cas précédemment indiqués ; et que si l'on pouvait trouver une voie d'application plus directe on réussirait peut-être aussi bien. Mais dans ces phlegmasies, dont les causes prédisposantes et déterminantes nous sont inconnues, de même que l'époque de leur invasion est souvent impossible à saisir, il y a lieu de croire que la médication répercussive sera pour toujours impraticable.

C'est abuser des mots que d'appeler répercussion, puisque nous parlons ici d'une médication, la suppression d'une sueur, d'une hémorrhagie ou de tel autre flux suscité par la nature dans une direction favorable. Il n'entrera dans l'esprit d'aucun des praticiens pour qui nous écrivons de prendre la chose dans ce sens, et nous nous abstiendrons de stériles recommandations à ce sujet. C'est au mot ASTRINGENS et FLUX qu'il faut voir ce qui est relatif aux hypersécrétions morbides dont le médecin est souvent appelé à tarir le cours. La répercussion, ainsi qu'il a été déjà établi, ne s'applique qu'à une affection récente, et non point à celles qui par le temps sont devenues des émonctoires, sinon nécessaires à l'économie, au moins dont la suppression brusque et sans compensation entraîne presque toujours du danger.

L'indication des répercussifs se présente toutes les fois qu'il n'y a point de danger à guérir rapidement et qu'il y a possibilité de le faire. Or, on trouve réunies ces conditions dans les cas dont il a été question plus haut, et dans lesquels nous voyons des causes extérieures agissant, aucune cause prédisposante n'ayant modifié l'économie ; et où d'ailleurs les lésions produites par la maladie et les résultats du traitement sont assez sous l'œil et sous la main du médecin pour qu'il puisse maîtriser les uns et les autres. Il y a, au contraire, lieu de s'en abstenir dans ces affections profondes, résultant de causes souvent inaperçues et dont on a presque toujours peine à constater l'invasion, de même que dans les maladies éruptives, à marche et à durée régulières, telles que la variole, la

rougeole, etc., sur lesquelles il est démontré que la médecine a peu d'influence, et dont la répercussion involontaire ou calculée a toujours été suivie d'accidens plus ou moins fâcheux. On sait, d'ailleurs, qu'on ne pourrait les répercuter absolument, et que leur évolution contrariée finirait toujours par avoir lieu malgré tous les efforts. C'est un des cas où il convient de savoir attendre.

On peut donc dire, en résumé, que la répercussion s'applique plus particulièrement aux phlegmasies aiguës, et de cause externe bien évidente, des membranes muqueuses les plus externes et de la peau, comme aussi des tissus fibreux, séreux, ganglionaire et parenchymateux qui ne sont pas trop profondément situés; que dans les cas opposés, il doit être extrêmement difficile d'en apprécier et d'en diriger l'action, et qu'il convient mieux de s'en abstenir. Les circonstances où l'on peut employer avec avantage la médication répercussive sont nombreuses, et les négliger sous un vain prétexte de prudence, c'est compromettre et la dignité de l'art et la sûreté des malades dont on prolonge ainsi les souffrances, et qu'on laisse exposés à des chances auxquelles il eût été facile de les soustraire.

Les reproches adressés à la médication répercussive lui appartiennent bien moins qu'à la vicieuse application qu'en font des praticiens timides et inexpérimentés. Sans doute les répercussifs actifs appliqués sur un organe parenchymateux enflammé depuis plusieurs jours, y produisent des indurations difficiles à résoudre ensuite : sans doute aussi les interruptions et le défaut de gradation et de persévérance dans leur emploi rendent cette médication bien plus nuisible qu'utile; mais ces accidens n'arrivent pas entre les mains de ceux qui l'ont étudiée avec soin et qui en connaissent toute la portée. La crainte de repousser à l'intérieur des virus de différente espèce a perdu beaucoup de son empire depuis que le règne d'un humorisme exclusif a fini; et elle ne saurait renaître à une époque où l'on tient compte sans doute de l'altération des humeurs, mais où personne n'oserait prétendre en faire la cause absolue de toutes les maladies. Cette crainte, qui se rapporte surtout aux affections vénériennes, est tout-à-fait chimérique, puisque les phénomènes de l'infection générale sont loin d'être plus communs après l'emploi des répercussifs, et qu'on les voit survenir chez les sujets qui ont abandonné les phénomènes primitifs à leur durée naturelle.

Une fois établie la nécessité des répercussifs, il faut choisir parmi les nombreux moyens qui se présentent pour remplir l'indication et en diriger l'emploi de manière à en assurer le succès. La forme,

la situation des parties sur lesquelles on doit agir doivent déterminer à préférer tel ou tel répercussif bien plus que la nature de ceux-ci. Par exemple, la compression n'est praticable que dans un petit nombre de circonstances, tandis que l'application du froid ou des astringens végétaux ou minéraux est d'un usage beaucoup plus étendu. Là, comme ailleurs, le moyen le plus simple est celui qu'on doit préférer. Nous ajouterons même que la facilité de se le procurer immédiatement doit entrer en ligne de compte; car on sait que la répercussion est une médication d'urgence, et qu'une heure de plus ou de moins peuvent en compromettre la réussite.

Quel que soit le moyen auquel on se soit arrêté, les mêmes règles doivent en diriger l'emploi, et les voici. 1° Procéder d'une manière graduelle; 2° soutenir l'action pendant un temps suffisant à partir du moment où l'on a produit l'effet desiré; 3° enfin cesser comme on a commencé. C'est à l'ignorance ou à l'omission de ces règles qu'est dû le mauvais succès de la répercussion, la mauvaise opinion qui règne généralement sur cette médication, bien plus peut-être qu'aux accidens survenus à la suite de son emploi. En effet, la pratique la plus ordinaire consiste à brusquer, pour ainsi dire, l'emploi des répercussifs, ce qui amène des résultats immédiats très réels; mais l'action thérapeutique n'étant pas soutenue, la réaction se manifeste bientôt, et l'on voit apparaître les phénomènes morbides plus violens et plus difficiles à maîtriser, peut-être, qu'ils ne l'étaient avant cette tentative, en supposant même que cette impression trop subite n'ait pas suscité de troubles graves dans l'économie. Lorsque, au contraire on commence par une action modérée qu'on augmente par degrés, qu'on soutient ensuite pendant un temps assez long, au même point, pour décroître par degrés, ainsi que cela a été exposé aux articles GLACE et INJECTIONS, le succès est presque assuré, parce qu'on s'est tenu dans la voie que la nature a coutume de suivre elle-même dans ses opérations. S'il y a quelque chose de dangereux dans l'emploi des réperenssifs, c'est d'être dirigé par une main inhabile et chancelante; quand une fois on a décidé d'avoir recours à cette médication, il faut l'appliquer avec énergie et persévérance sous peine de la voir devenir insignifiante et même nuisible. En effet, en pareil cas, si l'on ne réussit du premier coup on perd l'opportunité de réussir plus tard.

Quels sont d'ailleurs les accidens qu'ont produits les répercussifs? ont-ils été bien exactement observés ou décrits, ou plutôt la prévention théorique n'a-t-elle pas été pour beaucoup dans le tableau qu'on en a fait? L'observation simple et fidèle tendrait

à le faire penser. La disparition en effet des phénomènes morbides extérieurs semble être plutôt l'effet que la cause des lésions intérieures qui coïncident avec elles, et dont la guérison n'est pas toujours produite à beaucoup près par leur réapparition. C'est un fait que nous livrons aux réflexions de tous les praticiens exercés et d'où l'on peut conclure que la répercussion ne saurait s'opérer que sur des affections peu graves de cause externe et sans liaison avec un état général; que par conséquent elle est sans danger alors; que, dans le cas contraire, l'affection locale résistant aux répercussifs, on ne saurait plus attribuer au transport de la matière morbide les symptômes nouveaux qu'on voit se manifester.

N'est-il pas d'ailleurs d'autres médications qui, combinées avec la répercussion, peuvent prévenir ou combattre les accidens qui se manifesteraient pendant son emploi? Ne peut-on faire concourir au même but les révulsifs, les dérivatifs, les anti-phlogistiques, etc. Le traitement des maladies doit avoir un plan dont les différentes parties arrêtées et prévues à l'avance, s'exécutent avec ordre, au lieu d'être livrées au hasard et déconcertées dès les premiers pas. De plus, comme l'emploi des répercussifs est le plus ordinairement extérieur, rien n'est plus facile que d'en suivre les effets, afin d'abandonner à temps une médication qu'on aurait mal appliquée, et même d'avoir recours immédiatement aux autres moyens curatifs.

Lorsque les répercussifs ont produit l'effet qu'on attendait d'eux, et qu'il ne s'est pas manifesté d'accidens immédiats qu'on puisse leur rapporter, est-il raisonnable de leur attribuer les maladies qui surviennent plus tard et qui sont séparées de la première par un long intervalle de santé? Ainsi, par exemple, que doit-on penser des prétendus restes de gale, de dartres et même de syphilis, qu'on voit se manifester au bout de dix, quinze et même vingt années, pendant lesquelles on a joui de la parfaite santé; surtout lorsqu'on voit les mêmes phénomènes morbides se présenter chez des sujets dont les affections primitives ont eu la plus longue durée et n'ont été contrariées dans leur marche par aucune médication perturbatrice. F. Ratier.

RESCISION. *Voyez* Ablation, amputation.

RÉSECTION. s. f. *Resecare, couper, retrancher*. Opération qui a pour but le retranchement d'une portion plus ou moins considérable de l'une des pièces osseuses du squelette; tel est au moins le sens que l'on donne le plus ordinairement au mot *résection*, réservant les expressions de *rescision* et d'*excision* pour la même opération appliquée aux parties molles.

La résection est évidemment une espèce d'exérèse; c'est une variété d'amputation; c'est l'amputation dans la continuité d'un os, sans ablation simultanée des parties molles qui entourent celui-ci. L'idée de résection entraîne avec elle l'idée d'action d'un instrument tranchant sur un os pour détacher la partie qui doit être enlevée; aussi n'est-ce pas faire une résection osseuse que d'extraire un séquestre, que d'enlever une esquille séparée dans une fracture comminutive; aussi n'est-ce pas faire une résection osseuse que d'extirper un des os du métacarpe ou du métatarse, en laissant intact le doigt ou l'orteil correspondant, opération que nous avons décrite pour ces motifs à l'article AMPUTATION.

La résection des os n'est pas une opération nouvelle, les anciens n'étaient guère moins hardis que nous à cet égard; les préceptes de Celse ne peuvent nous laisser aucune espèce de doute : *Quod totum vitiosum, totum eximendum est; si inferior pars integra est, eatenus quod corruptum est, excidi debet, item sive capitis, sive pectoris os, sive costa cariosa est, inutilis sectio est, et excidendi necessitas est* (C. Cels. lib. VIII, cap. 1, sect. 1). Galien a réséqué une portion considérable du sternum; mais il est évident que c'est aux travaux récens de *David* de Rouen, de *Vigarous* de Montpellier, de *White*, des professeurs Dupuytren, Roux, etc., que cette partie de la médecine opératoire doit surtout l'éclat dont elle brille aujourd'hui.

La résection est une opération essentiellement variable suivant les os, les lieux sur lesquels on la pratique, suivant la maladie qui la réclame; aussi est-il assez difficile d'en faire l'histoire générale. Toutefois cette description est d'autant plus nécessaire dans cet article, que c'est l'unique moyen de montrer l'analogie qui rassemble une foule d'opérations différentes par le but qu'elles se proposent, et qu'on a trop souvent l'habitude, pour cette raison, d'étudier séparées les unes des autres.

PREMIÈRE PARTIE. *Description générale de la résection des os.* Les cas dans lesquels il convient de retrancher une portion d'os, en ménageant toutes les parties qui l'entourent; le moment, le lieu favorables pour cette opération; les moyens de l'exécuter; les précautions qui doivent être observées après son accomplissement; la marche de la plaie qui en résulte; les accidens qui peuvent survenir; ses avantages ou ses inconvéniens comparés; tels sont les points que doit successivement embrasser cette description.

§ Ier. *Cas dans lesquels il convient de pratiquer la résection des os.* La résection des os peut être employée dans deux buts distincts : tantôt, en effet, elle procure immédiatement la sous-

traction du produit morbide, et constitue l'opération tout entière que l'on fait subir au malade, comme dans le retranchement d'une partie cariée; tantôt, au contraire, elle n'est que le préliminaire, le premier temps d'une autre opération, comme dans la trépanation, dans l'ablation des tumeurs fongueuses de la dure-mère, dans la térébration d'un os de nouvelle formation pour en extraire un séquestre invaginé, etc. Quoi qu'il en soit, la résection des os a été pratiquée dans les circonstances suivantes :

1° *Dans les fractures comminutives.* Sans doute c'est une cruelle nécessité de mettre, par une résection, un malade affecté de fracture de l'un des os d'un membre dans l'impossibilité de guérir sans un raccourcissement plus ou moins considérable; mais il est des cas dans lesquels cette nécessité est un devoir pour le chirurgien, et dans lesquels on doit y sacrifier, afin d'éviter de graves accidens, ou même une mutilation plus considérable et plus fâcheuse.

Quelque grave que soit une fracture, si elle n'est pas compliquée de plaie, et si les fragmens ne font pas saillie au-dehors, jamais elle ne réclame la résection; mais si les fragmens sont en contact avec l'air, s'ils sont très obliques, s'ils ont été altérés par la terre, la poussière, etc., s'ils sont dénudés au loin de leur périoste, leur résection est absolument nécessaire; agir autrement serait d'autant plus fâcheux, que le bout de l'os alors est devenu un corps étranger véritable, dont la présence déterminerait immédiatement une vive inflammation, et qui, devant être frappé de nécrose, exposerait plus tard le malade à une nouvelle série d'accidens pour son élimination.

La résection des fragmens dans les cas de fractures comminutives est encore indiquée, lorsque ni les débridemens, ni les tractions répétées n'ont suffi à faire rentrer les fragmens, et à les replacer dans leur position normale. M. Larrey a plus d'une fois pratiqué la résection dans des cas de fractures comminutives des articulations des membres : en 1793, dans la campagne sur le Rhin, il a réséqué avec succès la partie supérieure de l'humérus à un soldat qui avait reçu un coup de feu dans l'articulation scapulo-humérale, et dix fois il a répété cette opération pendant la mémorable campagne d'Égypte. M. Percy a fait également la résection de l'extrémité supérieure de l'humérus, et il a montré à Sabatier neuf soldats qui lui durent la conservation de leur membre, et qui tous avaient une assez grande liberté dans les mouvemens du membre thoracique.

2° *Dans les fausses articulations consécutives aux fractures.* Les

anciens parlent vaguement de la résection dans ces cas, mais elle a été positivement pratiquée par le docteur White en 1769.

« Robert Elliot, âgé de neuf ans, eut le malheur de faire une « chute vers le milieu de l'été de l'année 1759, et de se frac- « turer l'humérus vers la partie moyenne de l'os; on fit venir « aussitôt un renoueur qui appliqua un bandage et des attelles « au bras fracturé, et qui traita le malade aussi bien qu'il lui fut « possible pendant deux ou trois mois. Ses efforts ne produisirent « cependant pas l'effet desiré, puisque les parties fracturées n'é- « taient point réunies. Un chirurgien de réputation fut ensuite « appelé, mais voyant qu'il ne pouvait être d'aucune utilité, et « comme le cas était très curieux, il conseilla aux amis du blessé « de l'envoyer à l'infirmerie de Manchester; et l'enfant y fut envoyé « vers Noël. En l'examinant, dit le docteur White, nous trou- « vâmes que c'était une fracture oblique, simple, et que les extré- « mités de l'os chevauchaient l'une sur l'autre. Son bras ne lui était « pas seulement inutile, mais même un fardeau, d'autant plus qu'il « y avait peu de probabilités que les parties fracturées se réunis- « sent, puisqu'il s'était déjà passé six mois depuis l'accident.

« On proposa donc l'amputation comme le seul moyen de sou- « lagement, mais je ne pus y donner mon consentement; car comme « le sujet était jeune et qu'il était d'une bonne constitution, il ne « paraissait pas qu'il y eût aucun vice dans les solides ou dans les « fluides; mais que la nature avait été dérangée dans son travail « par des frottemens répétés durant la formation du calus, ou « plutôt que les extrémités de l'os étant rudes, avaient divisé une « partie du muscle, et que quelque portion s'était probablement « insinuée entre les parties fracturées, ce qui empêchait leur réu- « nion. Quoi qu'il en fût, je pensai que le jeune homme ne pouvait « être soulagé que par l'opération suivante : c'était de faire une in- « cision suivant la longueur de l'os, ce qui était facile, d'autant « mieux que le bras était flexible, soit avec une scie, soit avec des « tenailles incisives, de faire sortir l'autre extrémité de l'os, d'y « pratiquer la même opération, et ensuite de replacer les deux ex- « trémités fracturées bout à bout, et de les traiter alors comme une « fracture composée.

« Les objections que quelques chirurgiens firent à cette méthode « de pratique furent : 1° le danger de blesser l'artère humérale avec « le bistouri; 2° la lacération de l'artère en faisant sortir au dehors « les extrémités de l'os; 3° le défaut d'autorité pour faire une sem- « blable opération. Il était aisé de répondre à la première objec- « tion, en faisant l'incision du côté du bras opposé à l'artère hu-

« mérale. Le lieu d'élection me paraissait être le bord extérieur et « inférienr du muscle deltoïde, en ce que la fracture était très « près de l'insertion de ce muscle dans l'humérus; par ce moyen, « le danger de blesser les vaisseaux était non-seulement évité, mais « encore après l'opération, pendant que le malade garderait le lit, « on pouvait empêcher le séjour de la matière et guérir aisément « la plaie en renouvelant l'appareil. La seconde objection ne pa- « raissait pas forte, quand on considérait que, dans les fractures « composées, l'os est souvent poussé avec violence à travers les té- « gumens, et qu'il survient rarement une lacération de quelque ar- « tère considérable; et comme on procéderait avec beaucoup de pru- « dence et de circonspection, le danger paraissait pouvoir être « évité. La troisième et dernière objection n'est que celle que l'on « fait à toutes les nouvelles découvertes dans les sciences.

« La méthode que je proposais ayant été adoptée, elle fut faite en « ma présence par un chirurgien très habile, le 3 janvier 1760. Le « malade ne perdit pas au-delà d'une cuillerée de sang pendant « l'opération, quoiqu'on ne fît pas usage du tourniquet. Quand « l'opération fut finie, l'appareil appliqué; le membre fut placé « dans une espèce de boîte pour les fractures, et le blessé fut con- « finé dans son lit, et on suivit les autres préceptes de traitement « exigés dans dans une fracture composée.

« La plaie fut guérie dans presque une quinzaine de jours, lors- « qu'un érysipèle se déclara et s'étendit lui-même sur tout le bras « avec un certain gonflement. Cette nouvelle affection fut combat- « tue avec des fomentations et un régime antiphlogistique, et la « guérison eut lieu sans aucune autre interruption. Six semaines « après l'opération, le cal commença à se former, et, dans peu de « temps, il eut pris de la fermeté. Le bras était presque aussi long « que l'autre, mais un peu plus petit, parce que la nutrition y « avait été gêné par la longue application du bandage. Le membre « acquérait de jour en jour plus de forces au moment où cette « observation a été envoyée à la société royale de Londres. »

Depuis White, cette résection a été tentée plusieurs fois avec des succès variés. Nous-même nous l'avons pratiquée sur le fémur: l'opération avait réussi au-delà de nos espérances; nous avions pu donner au membre de notre malade une longueur plus considérable que celle qu'il avait avant l'opération, parce qu'alors les fragmens chevauchaient fortement l'un sur l'autre; mais nous eûmes la douleur de le voir succomber au bout de quelque temps, frappé du choléra asiatique le plus intense.

3° *Dans les cas d'ostéo-sarcômes, de spina-ventosa ou de cancer*

*du périoste.* Desault avait projeté la résection de la partie supérieure du péroné pour un spina-ventosa de cet os. Béclard a fait cette opération dans un cas tout-à-fait semblable. Dupuytren a réséqué les mâchoires supérieure et inférieure dans des cas de cancer. M. le professeur Richerand a emporté une portion considérable des côtes dans la même circonstance, etc.

4° *Dans les cas de carie ancienne*, lorsque la constitntion ne paraît pas trop profondément altérée, que le mal a résisté aux moyens divers qui ont été employés, et que l'on a des raisons de craindre que des accidens viennent à se développer. Galien, Boyer ont enlevé une grande portion du sternum dans une circonstance de ce genre, et nous-même nous avons imité l'exemple de ces maîtres de l'art.

Du reste, lorsque la carie affecte les os longs des membres, elle n'admet pas aussi facilement la résection que lorsqu'elle exerce ses ravages sur les os du tronc. Alors, en effet, à quelques exceptions près, relatives au grand trochanter, par exemple, la résection n'est applicable que si la carie affecte les extrémités articulaires. Du reste, ce cas est un de cenx pour lesquels on a le plus souvent pratiqué les résections osseuses, en ces derniers temps; c'est lui qui a excité les travaux presque simultanés de David, de Vigarous et de White, sur les résections articulaires.

5° *Dans les cas de saillie de l'os à la surface du moignon d'une amputation.* L'occasion de faire la résection à la suite des amputations devait se présenter plus souvent autrefois qu'aujourd'hui, où les procédés opératoires relatifs anx amputations, ont été portés à un point si élevé de perfection; cependant, la saillie de l'os pouvant résulter de circonstances étrangères à l'opération, de l'inflammation long-temps prolongée du moignon, d'accidens convulsifs survenus pendant le traitement du malade, d'imprudences commises par celui-ci, etc., on conçoit que cet accident doit s'offrir encore de temps en temps, et qu'il importe, par conséquent, de décider s'il convient ou non de faire alors la résection de l'os. M. Roux et quelques autres se prononcent pour la négative; ils préfèrent attendre que la nature opère la séparation spontanée de la partie osseuse saillante. Sabatier, au contraire, a proclamé la convenance et l'innocuité de cette opération. Lorsque l'os d'un moignon est saillant et dénudé, sans doute il est prudent d'attendre le résultat des efforts salutaires de la nature pour la séparation de l'os; mais il arrive souvent, comme nous l'avons observé, que l'os proéminent est recouvert de son périoste, qu'il ne tend en aucune manière vers la nécrose, que cependant

il est la source d'une gêne et d'une irritation insupportables, et qu'il entretienne une ulcération intarissable à l'extrémité du moignon. Alors évidemment il faut bien se décider à réséquer cette partie, après avoir relevé les chairs; autrement ce serait condamner le malade à conserver toute sa vie l'affection qui fait son tourment, ce qui est impossible.

6° Enfin, *dans les cas d'épanchement à l'intérieur du crâne, sous le sternum, dans ceux de balles enclavées au milie ud'un os, dans ceux de séquestres invaginés*, etc., on fait la résection pour aider à obtenir le but qu'on se propose plus particulièrement, *l'extraction du corps étranger;* et alors, comme nous l'avons dit précédemment, la résection n'est pas l'opération principale: c'est le moyen, le préliminaire, en quelque sorte, de l'opération.

7° Les *exostoses anciennes et volumineuses* réclament une opération que M. le professeur Roux ne considère pas comme du genre des résections; mais qu'il nous semble difficile de rapporter à une autre classe. Aussi, pour nous, l'ablation d'une exostose sera encore une résection: ce sera, si l'on veut, une résection sur une portion osseuse anormale; mais enfin ce sera une résection.

Quoi qu'il en soit des cas dans lesquels la résection a été ou peut être pratiquée, il est nécessaire, avant de s'y décider, de prendre en grande considération l'état général du sujet, afin de ne point s'exposer à faire une opération qui n'offrirait aucune chance de succès. La résection, comme on pourra facilement s'en convaincre, est souvent plus laborieuse et plus grave que l'amputation; ce n'est qu'au prix de vives douleurs que les malades achètent, dans ces cas, l'avantage de conserver le membre ou la partie affectés, et quelques-uns pourraient bien être incapables de supporter les longueurs et les souffrances de la résection, pour lesquels l'amputation offrirait quelques chances de salut.

§ II. *Moment où il convient de pratiquer la résection des os.* Il est inutile de répéter que c'est seulement après avoir long-temps essayé à vaincre le mal avec les moyens ordinaires de la thérapeutique médico-chirurgicale, qu'on doit se décider à tenter la résection des os; mais il importe de remarquer que l'expectation n'est pas permise aussi long-temps ici que pour l'amputation. En effet, dans l'amputation, on peut aller aussi loin que possible, au-delà des limites du mal, de manière à mettre le malade à l'abri de la récidive. Dans la résection, au contraire, il faut agir sur le lieu même du mal, de sorte que, si on lui laissait faire des progrès jusqu'au point d'altérer profondément ou de détruire les parties molles qui recouvrent l'os sur lequel on doit agir, la résection

serait devenue impraticable ; le moment véritablement propice aurait été dépassé.

§ III. *Disposition desc hoses nécessaires pour une résection.* Tout ce qui a été dit, à l'article AMPUTATION, sur la préparation du malade, sur les aides, sur les moyens propres à mettre à l'abri du sang, et sur la position du malade pendant l'opération, tout cela s'applique sans restriction aucune à la résection. L'appareil instrumental offre à peine quelque chose de particulier à la résection : il faut toujours des bistouris, des couteaux, une scie, des fils à ligature ou des pinces à torsion, des éponges, de l'eau, de la charpie, des compresses, des bandes, etc. Il est seulement nécessaire le plus souvent de préparer des palettes de bois ou de carton, ou des compresses pliées en plusieurs doubles, pour protéger les chairs contre l'action de la scie et des autres instrumens avec lesquels on attaque les os. Souvent aussi des instrumens spéciaux, plus ou moins différens de la scie, le trépan, la gouge, etc., peuvent être employés pour certaines résections particulières.

§ IV. *Mode opératoire.* Une résection peut être d'une exécution plus ou moins compliquée, suivant les cas. Lorsqu'une portion d'os saillante au-dehors dans une fracture comminutive, doit être retranchée, la résection est très simple : il suffit, pour cela, de débrider un peu la plaie, de soulever un peu l'extrémité de l'os, de placer sous elle une palette ou une compresse, de faire maintenir l'os par un aide, de couper le périoste et de faire jouer la scie dans le point où cette membrane a été incisée. Mais, dans un plus grand nombre de cas, il n'en est pas ainsi, la résection est beaucoup plus compliquée et se compose de trois temps au moins : *section des parties molles, dénudation* et *section de l'os.* Du reste, il existe deux grandes espèces de résections : celles que l'on pratique sur la continuité des os, et celles qui ont pour but le retranchement des extrémités articulaires.

La section des parties molles qui recouvrent un os que l'on doit réséquer, ne saurait être indiquée d'une manière générale : elle varie nécessairement suivant les lieux et la nature de la maladie pour laquelle la résection est jugée nécessaire. Une simple incision est quelquefois suffisante. Dans d'autres cas, on a préféré une incision composée. Quelquefois on a, dès l'abord, taillé un lambeau, comme pour une amputation à lambeaux. Il suffit du reste de se soumettre à ce précepte vulgaire de toute opération : ménager le plus possible les gros troncs nerveux et vasculaires et les autres organes importans, en pratiquant les incisions du côté opposé à celui qu'occupent ces parties.

La dénudation de l'os qu'on doit réséquer, est un point fort important, afin de ne pas léser avec la scie les parties molles voisines. Pour cela, il n'est pas seulement nécessaire de renverser les chairs avec exactitude; il faut encore couper le périoste sur le point où la résection doit être pratiquée, puis, en outre, dans le plus grand nombre des cas, soulever l'os et passer sous lui une lame de carton, une palette de bois, de baleine, ou une compresse longuette pour empêcher la scie ou les autres instrumens d'aller, dans leur action, au-delà de l'os affecté.

Quant à la résection de l'os lui-même, elle est le complément de l'opération. Qu'on la fasse à l'aide de la scie, ou bien avec la gorge et le maillet, ou d'une autre façon, toujours l'os doit être solidement maintenu par des aides, d'une part, afin de faciliter l'action des instrumens, et pour diminuer la durée de l'opération, d'une autre part, pour éviter au malade les ébranlemens douloureux auxquels il ne manquerait pas d'être exposé sans cette précaution.

Lorsque des artères volumineuses ont été ouvertes pendant l'incision des parties molles extérieures, il est nécessaire de procéder immédiatement à leur ligature, sans attendre que l'os ait été réséqué. Aussi, lorsque cette dernière partie de l'opération a été accomplie, il ne reste plus qu'à panser le malade de la manière la plus convenable.

§ V. *Pansement après la résection des os.* La résection est une opération un peu longue en général, dans laquelle les chairs sont inévitablement irritées à un degré bien plus grand que dans l'amputation. Aussi la question de la réunion immédiate ou médiate de la plaie qu'elle entraîne, n'est-elle que médiocrement importante pour elle. Il y a plus même : nous croyons qu'on doit établir en principe de ne pas trop chercher la réunion immédiate après la plupart des résections. Cette réunion, en effet, est presque impossible; par conséquent, panser la plaie comme si elle pouvait être obtenue, ne serait pas seulement faire preuve de peu d'instruction pratique, ce serait encore exposer le malade aux accidens nombreux et variés qui résultent parfois du rapprochement immédiat des lèvres des plaies, dans les circonstances où ce rapprochement était beaucoup mieux indiqué. Toutefois qu'on ne s'abuse pas sur le sens de nos paroles : nous ne voulons pas exprimer, en effet, par ce qui précède, qu'il est bon, qu'il est convenable de tamponner les plaies qui résultent des résections osseuses, ce serait une véritable hérésie; d'abord il est telle résection après laquelle on doit réunir par première intention, et ensuite, en faisant ainsi, on tomberait dans un inconvénient encore bien plus fâcheux que le premier, inconvé-

nient que l'on doit également éviter. Nous voulons seulement montrer que, la suppuration étant presque inévitable après les résections, il faut se garder de fermer aussi complètement les plaies qui en résultent, qu'après les amputations. Très souvent même, il nous est arrivé de mettre un peu de charpie mollette entre leurs lèvres, et de les faire recouvrir d'un cataplasme simple ou laudanisé.

§ VI. *Marche de la plaie qui résulte des résections osseuses.* Une vive inflammation, ainsi que nous venons de le dire, se développe presque infailliblement à la suite des résections, inflammation proportionnée, par sa gravité, à l'importance de l'opération et à la lésion plus ou moins profonde qu'ont dû subir les parties molles. Toutefois, cette inflammation se calme bientôt; des bourgeons celluleux et vasculaires s'élèvent de l'extrémité de l'os, et servent de base à la cicatrice des parties molles, si l'extrémité de l'os n'est pas contiguë à une autre partie osseuse réséquée. Dans ce dernier cas, la plaie se comporte comme celle des fractures compliquées de plaie, et la guérison s'accomplit, suivant le même mécanisme. Pendant tout le temps nécessaire à la guérison, l'opéré doit être maintenu dans l'appareil nécessaire pour les fractures compliquées, et soumis, sous tous les autres rapports, au traitement nécessaire dans ces cas.

§ VII. *Accidens qui peuvent survenir à la suite de la résection des os.* Tous les accidens qui assiègent les malheureux affectés de fractures comminutives, ou ceux qui ont subi les plus grandes opérations chirurgicales, peuvent se développer à la suite des résections. Ces accidens n'ont rien de particulier, rien par conséquent qui n'ait été largement indiqué aux articles AMPUTATION et FRACTURE : aussi ne nous arrêterons-nous point à leur description. Nous ne voulons faire que les remarques suivantes, relativement aux accidens que peuvent entraîner les résections, comparés à ceux des amputations.

1° La somme des douleurs qui résultent d'une résection, est infiniment supérieure à la somme des douleurs d'une amputation; aussi la première épuise-t-elle plus que la seconde; aussi dispose-t-elle plus particulièrement à des accidens nerveux.

2° La plaie qui a été nécessitée par une résection a été plus irritée, pendant l'opération, que celle d'une amputation; aussi l'inflammation qui s'en empare est-elle beaucoup plus intense et plus susceptible de produire cette réaction générale, qui détermine quelquefois de graves accidens.

3° La plaie d'une résection ne se réunit presque jamais par première intension; aussi expose-t-elle plus et plus long-temps le malade

à ces infections purulentes qui portent si souvent un coup mortel aux opérés de tous les genres.

4° A la suite des résections, le plus souvent la surface osseuse qui a été divisée est beaucoup plus étendue que celle qui occupe le sommet du cône creux d'une amputation dans la continuité, parce que, au lieu d'une seule extrémité osseuse, on en a souvent deux. Or, comme nous croyons avoir établi (article AMPUTATION) qu'une opération dans laquelle on intéresse un os, expose à l'infection purulente en raison de l'étendue de la surface osseuse qui a été attaquée, nous considérons les résections osseuses comme disposant, plus que les amputations, à l'infection purulente.

§ VIII. *Valeur comparée de la résection et de l'amputation.* On a pu comprendre, d'après ce que nous avons dit précédemment des accidens auxquels expose la résection, et de ceux que peuvent éprouver ceux qui se sont soumis à une amputation, que la première opération est plus grave que la seconde: c'est là un fait clinique sur l'exactitude duquel nous ne croyons pas qu'on puisse différer d'opinion, pour peu que l'on ait étudié comparativement les deux sujets qui nous occupent ici, et qu'il importe de rendre aussi saillant que possible. Mais, si la résection est plus grave que l'amputation, il est juste d'observer que la première fournit souvent un résultat beaucoup plus beau, beaucoup plus satisfaisant que la seconde: elle permet la conservation d'un membre que celle-ci aurait impitoyablement sacrifié; ce mérite est grand; il relève beaucoup la résection, et peut-être compense-t-il son infériorité sous tous les autres rapports. Toutefois gardons-nous de rehausser par trop cet avantage de la résection; en effet, elle ne le possède pas partout au même degré: il est même telle région du corps où, sous ce rapport précisément, la résection est certainement inférieure à l'amputation. La réunion des os réséqués, quand elle a lieu, est moins facile qu'on ne se l'imagine; souvent même elle n'a lieu que fort incomplètement: or, avec ces résultats, sans doute, une résection peut encore paraître avantageuse, appliquée aux membres thoraciques; mais elle serait un grand malheur pour les membres pelviens: à la cuisse ou à la jambe, un beau moignon est, en effet, mille fois préférable à une fausse articulation.

En définitive, ces réflexions ne sont applicables qu'aux résections des membres; mais là nous croyons bien fermement que, lorsqu'il est possible de choisir entre la résection et l'amputation, on doit préférer la résection dans les membres supérieurs, et choisir l'amputation dans les membres abdominaux.

SECONDE PARTIE. *Des résections en particulier.* Il existe,

comme nous l'avons déjà fait remarquer, deux espèces distinctes de résections; les unes qui ont pour but l'ablation des parties articulaires des os, les autres qui ont trait, au contraire, à l'ablation des parties non articulaires.

CHAPITRE PREMIER. *Des résections articulaires.* Quelques auteurs ont spécialement donné le nom de *décapitation* à cette classe de résections. Ces résections offrent ce caractère particulier, que les portions osseuses dont elles procurent l'extraction ont une face libre dans une articulation, et qu'un seul trait de scie suffit à leur détachement. Toutes les articulations ne se prêtent pas également à des résections : elles conviennent surtout aux articles dans lesquels on rencontre un ou plusieurs os longs, ceux des membres, par exemple, et en outre à l'articulation *temporo-maxillaire.* Etudions-les successivement dans ces différens points.

*Résection de la mâchoire inférieure dans l'articulation temporo-maxillaire.* Cette résection se rapporte exclusivement à l'os maxillaire inférieur. Il est inutile d'insister, en effet, pour établir que la cavité glénoïde et le condyle du temporal sont placés au-dessus de nos moyens chirurgicaux, que l'on pourrait tout au plus les ruginer dans le cas où la maladie pour laquelle la résection serait nécessaire s'étendrait jusqu'à eux.

Le docteur Fischer paraît être un des premiers qui aient pratiqué la résection de l'os maxillaire inférieur dans l'articulation temporo-maxillaire. Son opération date de 1793, et en cela il a été successivement imité par Mursinna, Græfe, Mott, Dzondi, M'Clellan, Liston, Jæger, Dupuytren, Walter de Bonn, MM. Gensoul et Lisfranc.

Des maladies de l'articulation temporo-maxillaire, ou de la mâchoire inférieure près de cette articulation, ont toujours été les cas pour lesquels cette opération a été pratiquée. Pour les raisons que nous avons indiquées précédemment, elle convient surtout dans la seconde circonstance. Fischer, Mursinna et Dupuytren l'ont faite pour des fractures compliquées produites par des armes à feu; Græfe, Mott, Liston et beaucoup d'autres pour des cancers; ceux-ci dans des cas de carie (Jæger, Dzondi); ceux-là pour des fongus hématodes (Dupuytren).

Plusieurs chirurgiens ont préludé à la résection de la mâchoire inférieure dans l'articulation temporo-maxillaire, par la ligature de l'artère carotide externe ou de la carotide primitive (Græfe, Mott, Dzondi). Cette précaution peut, en effet, être indispensable dans quelques cas, lorsque la maladie a envahi les parties molles de la région parotidienne; mais, dans les cas contraires, elle n'est pas in-

dispensable. Avec des précautions on peut éviter la lésion de l'artère maxillaire interne sous le col du condyle de la mâchoire ; et, d'ailleurs, le cas échéant de l'ouverture de ce vaisseau, sa ligature est aisée lorsque la partie supérieure de l'os a été enlevée.

Quoi qu'il en soit, il est évident que le procédé opératoire doit varier suivant les cas pour lesquels est nécessaire la résection de l'articulation temporo-maxillaire ; mais voici un procédé qui réussit bien sur le cadavre, et auquel quelques modifications suffiraient, pour qu'il devînt applicable dans les différens cas particuliers.

Le malade étant couché horizontalement, la tête appuyée sur le côté opposé à celui sur lequel on doit pratiquer l'opération ; faites une incision en arrière du masseter, au niveau et suivant la direction du bord postérieur de l'os maxillaire inférieur ; coupez la peau et les parties molles sous-jacentes à cette membrane jusqu'à l'os, et liez ou tordez les vaisseaux qui donneront du sang ; incisez dans une étendue et dans une direction semblables à la première au-devant du masseter ; coupez la peau et mettez à nu, dans toute son épaisseur, le bord du muscle précédent ; glissez un bistouri entre le masseter et la branche de la mâchoire de l'une à l'autre des deux incisions perpendiculaires ; dirigez en bas et en-dehors le tranchant de cet instrument, et d'un seul coup formez un lambeau à base supérieure, que vous terminerez plus ou moins bas, suivant l'étendue plus ou moins grande de la portion osseuse qui devra être extraite ; relevez le lambeau jusqu'à l'arcade zygomatique, et procédez immédiatement à la ligature des vaisseaux qui auront été ouverts.

Dans cette première partie de l'opération, la branche de la mâchoire sera mise à nu en dehors ; il ne restera plus qu'à l'isoler en dedans, et à séparer la partie malade. Pour cela, avec une spatule, on décollera les chairs qui adhèrent à la partie interne de l'os, et on glissera une bandelette de linge fin dans le point qui devra répondre à la section, pour préserver les parties profondes de l'action de la scie ; on sciera l'os, dans ce point, avec une scie en crête de coq, avec la scie de Heyne, avec la scie à mollettes de M. Cooper, avec celle de M. Thomson, ou mieux encore avec la scie à mollettes et à vilbrequin de M. Martin ; enfin on terminera l'opération en faisant basculer l'os de bas en haut et de dedans en-dehors, et en coupant, dans le dernier sens, les liens fibreux qui unissent la mâchoire inférieure à la base du crâne.

Si l'on voulait enlever non-seulement la branche, mais encore une partie de la portion horizontale de la mâchoire inférieure, il suffirait de prolonger sur la face externe ou le long du bord infé-

rieur de la mâchoire à une distance plus ou moins rapprochée du menton, l'incision transversale inférieure; et de porter le trait de scie de ce côté, après avoir séparé l'os des parties molles internes, comme nous l'avons montré.

En désarticulant l'os comme nous venons de le prescrire, dans le plus grand nombre de cas, il est facile d'éviter la lésion de l'artère maxillaire interne. Du reste, cette lésion n'aurait aucune conséquence fâcheuse; la ligature de ce vaisseau devient effectivement chose facile, lorsque l'os est enlevé.

Après l'opération, lorsque l'hémorrhagie a été étanchée par les moyens ordinaires, on ne doit pas procéder au pansement tout-à-fait d'après les principes qui ont été exposés dans les généralités; ces principes s'appliquent surtout aux résections des membres, les plus nombreuses sans comparaison. Il faut réunir la plaie à l'aide de la suture. Du reste, la plaie est ouverte inférieurement, et bien disposée, par conséquent, pour permettre le flux au-dehors des matières liquides qui doivent s'écouler de sa surface. Le malade doit être couché ensuite sur le côté qui correspond à l'opération, afin de faciliter encore cet écoulement, s'il est possible.

Il est impossible de faire la résection de l'articulation temporo-maxillaire sans exposer le malade à des fistules parotidiennes; car, dans l'incision extérieure, on intéresse toujours une partie de la glande parotide et son canal excréteur; mais cet inconvénient est trop minime relativement à l'importance de l'opération, pour qu'il doive arrêter le chirurgien. Il en est de même de l'affaiblissement qui résulte nécessairement de la section du masseter. Sans dire, au reste, que la mâchoire est bien autrement gênée dans ses mouvemens après l'opération, par suite de la perte de substance qu'elle a subie, il est clair que le masseter peut récupérer une partie de son action sur l'os, après l'agglutination du lambeau, et lorsqu'il s'est établi une cicatrice suffisante entre ses deux extrémités.

Quoi qu'il en soit, la résection de l'os maxillaire inférieur dans son articulation temporale est une opération grave, grave surtout dans les cas où on emporte une portion considérable de l'os. Mott, Dzondi, Withusen, Anderson, etc., ont perdu des malades qu'ils avaient soumis à cette opération.

*Résection de la clavicule dans l'articulation sterno-claviculaire.* Davie, Wutzer ont pratiqué cette opération dans des cas de tumeurs blanches de cette articulation et de carie de la tête de la clavicule.

Pour y procéder, le malade doit être couché horizontalement,

la tête un peu renversée en arrière. Une incision cruciale, pratiquée aux parties molles qui recouvrent la tête de la clavicule, suffit ordinairement à la dénudation de cet os. Il peut être nécessaire, dans quelques cas, de détacher du sternum le tendon du muscle sterno-mastoïdien, qui s'y insère, et de le renverser de bas en haut. Quoi qu'il en soit, on isole avec précaution, et en usant le plus souvent de la spatule, le bord postérieur de la clavicule; puis, avec la scie de M. Martin, ou celles de M. Heyne et de M. Thomson, on coupe la clavicule d'avant en arrière et de haut en bas, en dehors de sa tête. Cette section achevée avec un élévatoire ordinaire, on soulève l'os de dehors en dedans, et on le sépare avec précaution de sa cavité sternale.

Toutes les manœuvres nécessaires pour achever l'opération doivent ici être dirigées d'avant en arrière, avec la plus grande prudence, parce que, derrière la clavicule, les vaisseaux carotidiens et jugulaires ne sont séparés de l'os que par les petits muscles sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens. De ce côté, en outre, on trouve même une veine quelquefois volumineuse, appelée jugulaire externe antérieure, veine qui longe pendant long-temps le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien, et qui se recourbe derrière l'articulation sterno-claviculaire, pour aller se jeter dans la veine jugulaire externe proprement dite.

*Résection de l'articulation acromio-claviculaire.* Cette résection a été pratiquée par M. Velpeau pour une nécrose du tiers externe de la clavicule. La carie de l'extrémité scapulaire de cet os n'est pas commune; mais on l'observe quelquefois; et, selon toute apparence, elle offrira plus d'une fois encore l'occasion d'une opération semblable.

Dans son opération, M. Velpeau a découvert la clavicule à la faveur d'une incision cruciale, dont les deux branches avaient quatre pouces de longueur. Une fois que l'os est dénudé en haut, en avant et en arrière, il faut l'attaquer avec la scie à vilbrequin. On fait agir cet instrument avec la plus grande facilité de haut en bas, sans courir le moindre risque de léser les parties importantes que protège la clavicule, comme cela pourrait arriver, si l'on voulait se servir de la *scie à chaîne*. La clavicule doit être détachée de l'acromion en dernier lieu, et si l'on s'apercevait que cette apophyse fût elle-même altérée, rien ne serait plus aisé que de la réséquer, en prolongeant les incisions jusque sur elle.

Non-seulement on a fait, comme on vient de le voir, la résection des deux bouts de la clavicule; mais l'ablation presque com-

plète de cet os a été tentée avec succès, à New-York, par M. le docteur Mott, dans un cas d'ostéosarcôme.

Quoi qu'il en soit, voici le procédé qui fut mis en usage par le célèbre chirurgien américain que nous avons nommé. Une incision semi-lunaire à convexité inférieure, dont les deux extrémités aboutissaient aux articulations sterno et acromio-claviculaires, circonscrivit un lambeau à convexité inférieure; une autre incision, étendue de l'acromion à la partie externe de la veine jugulaire interne, et intéressant le peaucier, le faisceau claviculaire du trapèze, fut également pratiquée; et enfin une troisième réunit en dedans les deux premières. La clavicule fut isolée inférieurement près de l'acromion, coupée avec la scie à chaîne, et soulevée de dehors en dedans, vers son articulation sternale. La plaie qui résulta de cette opération fut très étendue. Une foule de ligatures furent nécessaires, ce qui n'empêcha pas la guérison d'être complète au bout d'un mois et demi.

On conçoit qu'en beaucoup d'occasions, il serait possible d'extraire la clavicule complètement, sans causer, dans les parties molles, un délabrement aussi grand. Tout dépend, en effet, ici comme dans la plupart des autres opérations, des cas pour lesquels l'extraction de l'os est jugée nécessaire.

*Résection de l'articulation scapulo-humérale.* Depuis Withe et Vigarous, qui ont conçu ensemble à-peu-près l'idée de l'ablation de la tête de l'humérus dans l'articulation scapulo-humérale, cette opération a été tentée très souvent, avec des succès variés, par Lentin, Bent, Orred, Moreau, Percy, Sabatier, Larrey, Willaumez, Bottin, Guthrie, Roux, Textor, Syme, Fricke de Hambourg, etc. La carie de la tête de l'humérus, les fractures comminutives de cette partie, produites par des plaies d'armes à feu, sont presque les seuls cas pour lesquels cette opération ait été pratiquée. On conçoit qu'elle convienne particulièrement dans la dernière circonstance; car, dans la carie, c'est toujours un point difficile à décider, de savoir si la maladie est bornée à l'os du bras, si elle n'affecte pas également le scapulum, et si, par suite, l'opération pourra satisfaire à l'ablation complète du mal.

Withe et Vigarous pratiquaient cette opération à l'aide d'une simple incision verticale faite à la partie externe du moignon de l'épaule, incision dont ils écartaient les lèvres pour désarticuler et faire saillir l'humérus au-dehors; mais aujourd'hui on préfère généralement, et avec grande raison, la méthode à un lambeau supérieur et externe.

Moreau voulait que l'on fît un lambeau quadrilatère à base infé-

rieure; Manne préférait un lambeau à base supérieure, semblable au premier lambeau de la méthode de la Faye pour l'amputation du bras dans l'article. Sabatier, pour ménager davantage le deltoïde, conseillait un lambeau triangulaire à base supérieure.

Voici le procédé opératoire qui nous semble le plus simple et le plus expéditif: le bras étant tenu horizontalement, plongez un couteau à amputation dans les chairs de la partie supérieure et externe du moignon de l'épaule, depuis l'acromion jusque vers le bord postérieur de l'aisselle; taillez avec ces chairs et d'un seul coup un lambeau long de quatre travers de doigt; liez les vaisseaux divisés dans ce premier temps de l'opération; avec un couteau plus petit que le premier, ouvrez l'articulation par sa partie supérieure, après avoir abaissé l'humérus et l'avoir porté un peu dans la rotation en dedans; dégagez le col de cet os; passez au-dessous de lui une palette de bois ou une compresse longuette; et, après l'avoir fait saillir au-dehors, et avoir coupé circulairement son périoste, sciez-le au-dessous de la partie affectée.

Après l'ablation de la tête de l'humérus, on ne doit pas manquer de porter son attention sur la cavité glénoïde; parce que, si elle était malade, il pourrait être possible d'y porter quelque remède, par exemple, d'enlever des esquilles détachées, de la ruginer, si elle était affectée de carie, etc.

Le malade doit être tenu ensuite dans une immobilité aussi parfaite que possible: le bras sera collé contre la poitrine, au moyen d'un bandage de corps, et soutenu par un suspensoire.

*Résection de l'articulation huméro-cubitale.* Moreau père, Champion, Percy, Larrey, Hey, Jæger, Evans, Dupuytren, Roux, Crampton, Delpech, Syme, Simson, ont pratiqué cette opération avec des succès variés, les uns pour des cas de carie de l'articulation du coude, les autres pour des coups de feu qui avaient brisé les extrémités osseuses contiguës en ce point.

Plusieurs procédés ont été proposés pour cette opération. Voici celui dont Park avait eu l'idée, et qu'il a essayé sur le cadavre. Il fit sur la partie postérieure du coude une incision longitudinale; l'olécrâne, mis à nu, fut emporté avec la scie; l'humérus put alors être facilement luxé en arrière; enfin sa portion articulaire, celle du cubitus et du radius furent sciées l'une après l'autre, les chairs qui couvrent la partie antérieure de ces os ayant été préalablement détachées.

MM. Moreau et Champion ont mis en usage un procédé plus avantageux. Ce procédé consiste à faire un lambeau postérieur, à base supérieure; à soulever ce lambeau de bas en haut; à détacher

de l'os les chairs antérieures ; à rapprocher, autant que possible, de l'os le tranchant de l'instrument, de façon à ne rien léser d'important ; à passer le manche d'un scalpel entre l'os et les chairs, pour préserver celles-ci de l'action de la scie ; et à terminer l'opération, en sciant l'humérus seul, s'il est seul malade, et le séparant des os de l'avant-bras. Lorsque les os de l'avant-bras eux-mêmes participaient à la maladie, MM. Moreau et Champion prolongeaient les angles de la plaie par en bas ; ils abaissaient le lambeau inférieur, qui se trouvait formé de la sorte ; puis ils agissaient sur le radius et le cubitus, soit pour les isoler, soit pour les diviser avec la scie, comme ils l'avaient fait pour l'humérus.

L'incision que l'on pratique en dedans de l'humérus doit être postérieure au trajet du nerf cubital ; et, lorsque le lambeau a été détaché, il importe de soulever ce nerf avec précaution, afin d'éviter ainsi sa section. Dupuytren recommandait d'enlever préalablement l'olécrane, pour faciliter cette partie de l'opération.

Après la résection du coude, le malade sera placé dans un appareil de Scultet, et soumis au régime sévère des plus grandes opérations chirurgicales. Du reste, quelques bandelettes doivent être appliquées sur la plaie pour en maintenir les lambeaux rapprochés ; et sous tous les autres rapports les soins, les précautions nécessaires pour le traitement des fractures comminutives doivent être mis en usage.

*Résection de l'articulation radio-carpienne.* Cette résection a été rarement pratiquée ; cependant elle l'a été par Orred, en 1770, par Moreau jeune, et par M. Hublier. Ce dernier l'a mise en usage dans un cas de fracture compliquée du radius. Du reste voici la méthode que M. Roux a décrite dans sa thèse.

On pratique le long du bord externe du radius et du bord interne du cubitus, le plus près possible de leur côté antérieur, sans intéresser les vaisseaux et les nerfs qui leur correspondent, deux incisions longitudinales, terminées antérieurement au niveau de l'articulation, et deux autres transversales, étendues, en arrière, depuis la partie inférieure des premières, jusque sur les côtés du paquet des tendons extenseurs qui recouvrent en partie la face postérieure du poignet. Il faut ensuite découvrir, isoler et retrancher successivement la partie inférieure du radius et du cubitus ; puis enlever les os du carpe affectés, soit que la carie n'attaque que ceux de la première rangée, soit qu'elle affecte tous ces petits os à-la-fois.

*Résection des articulations métacarpo-phalangiennes.* Les cas où l'on pourrait faire cette opération abondent ; mais on lui pré-

fère presque toujours l'amputation du doigt dans la continuité du métacarpien qui le supporte. M. Bobe a réséqué la tête du premier métacarpien dans un cas de luxation irréductible du pouce. Pour pratiquer cette opération, il suffit de tailler sur le côté de l'articulation malade, un lambeau semblable à ceux que l'on fait pour l'extirpation des doigts; seulement on prolonge ce lambeau un peu plus loin vers la tête de l'os du métacarpe. Ensuite on coupe les ligamens de l'articulation, on luxe les os en déjetant de côté les tendons extenseurs, fléchisseurs, et on procède à la résection, en plaçant sous la tête de l'os métacarpien et sous la phalange, une petite palette qui préserve les tendons de l'action de la scie.

*Résection de l'articulation coxo-fémorale.* Pratiquée, dit-on, par Schmalz, en 1816, par Hewson, de Dublin, en 1828, et plus récemment par M. Seutin au siège d'Anvers, cette résection, proposée par Withe, n'est pas seulement une opération grave dans ses résultats immédiats, elle a l'inconvénient bien plus sérieux d'exposer à ne laisser après elle qu'un membre court, faible et impropre à la station et à la marche. Aussi est-ce une question de savoir si dans les cas où elle peut être pratiquée, il n'est pas préférable de faire l'amputation coxo-fémorale, malgré les dangers que cette opération entraîne après elle.

Quoi qu'il en soit, si l'on voulait encore tenter cette résection, il conviendrait de pratiquer un grand lambeau à la partie externe de l'articulation, comme dans les cas où l'on veut faire l'extirpation de la cuisse. Cette méthode serait préférable à la simple incision verticale de Vermandois; elle vaudrait même mieux que celle de Rossi, qui consiste à faire un lambeau triangulaire sur la partie externe et antérieure de l'articulation. Sans parler de l'avantage d'un grand lambeau externe, pour l'opération elle-même, la plaie qui résulterait de cette manière de procéder, aurait le très grand avantage de permettre plus tard l'écoulement facile du pus au-dehors, et d'éviter les inconvéniens du croupissement de ce fluide.

*Résection de l'articulation du genou.* Park, Mulder, Moreau, MM. Roux, Crampton, Syme, Travers, Jæger ont pratiqué cette résection. Sur treize cas cités par Jæger, dans lesquels cette opération a été pratiquée, il n'en compte que trois dans lesquels l'opération eut un succès entier. Il est peu de chirurgiens qui ne lui préfèrent aujourd'hui l'amputation de la cuisse. Toutefois si l'on voulait la pratiquer, il conviendrait d'adopter le procédé de Moreau: faire une incision transversale au-dessous de la rotule, la jambe

étant tenue dans la demi-flexion ; couper du même coup la peau, et pénétrer dans l'articulation ; pratiquer ensuite deux incisions latérales sur le niveau des condyles du fémur et des tubérosités du tibia ; détacher les chairs avec soin de la partie postérieure des condyles du fémur, de la partie postérieure des tubérosités du tibia, et terminer en retranchant ces parties osseuses, après avoir glissé une palette de bois entre elles et les chairs. La rotule peut aussi être facilement séparée de l'espèce de lambeau supérieur auquel elle adhère, lorsque la maladie du genou a porté ses atteintes jusqu'à elle.

Si la rotule était profondément affectée, et que des ouvertures fistuleuses fussent placées en avant de cet os, le procédé de M. Syme pourrait, avec avantage, être préféré à celui de M. Moreau; du reste, voici comment on l'exécute. On circonscrit la rotule par deux incisions semi-elliptiques, l'une, inférieure, à concavité supérieure, l'autre, supérieure, à concavité inférieure; on enlève cet os et les chairs qui le recouvrent; on pénètre profondément dans l'articulation; on coupe les ligamens latéraux, les ligamens croisés et le postérieur; et on achève l'opération comme dans le cas précédent.

Après la résection du genou, comme après celle du coude, il faut traiter le malade comme s'il était affecté d'une fracture comminutive.

*Résection de l'articulation tibio-péronière supérieure.* Béclard a pratiqué cette résection, en 1819, pour un cas de *spina-ventosa* de la partie supérieure du péroné. Du reste, voici un procédé opératoire que l'on pourrait suivre si l'occasion se présentait de nouveau de faire cette ablation.

Une incision transversale devrait être pratiquée au niveau de l'articulation péronéo-tibiale supérieure, depuis le bord externe du muscle jumeau externe jusqu'à la partie antérieure de l'articulation ; une autre incision verticale procéderait du milieu de la première, et s'étendrait le long de la partie externe du péroné, à deux pouces au-dessous de la tête de cet os ; on disséquerait avec grand soin les lambeaux qui résulteraient de cette incision en T; on isolerait le péroné par sa face interne; on le couperait au-dessous du mal avec la scie à molette; puis on terminerait en désarticulant la tête du péroné, et achevant de la séparer des chairs auxquelles elle adhère en dedans. Cette dernière partie de l'opération est facilitée par un mouvement de bascule imprimé à l'os de bas en haut.

*Résection de l'articulation tibio-tarsienne.* Les parties molles

qui entourent l'articulation du coude-pied sont si rares, et les os qui forment cette jointure sont tellement développés, que l'on conçoit facilement tous les désavantages de la résection qui y serait pratiquée. Néanmoins ces circonstances n'ont pas arrêté MM. Moreau père et fils et plusieurs autres chirurgiens. Voici le procédé que MM. Moreau ont mis en usage pour cette opération aujourd'hui justement oubliée à notre avis.

Une incision longitudinale doit être pratiquée, de la partie postérieure et inférieure de la malléole externe, jusqu'à trois ou quatre pouces au-dessus de cette éminence; une autre incision transversale s'étendra de la partie inférieure de celle-là jusqu'au tendon du péronier antérieur; une incision longitudinale, commencée à la partie postérieure et inférieure de la malléole interne, atteindra la partie supérieure de cette éminence, et se réunira, inférieurement, avec une quatrième incision, qui se portera transversalement jusqu'au tendon du muscle jambier antérieur. De chaque côté, on doit disséquer le lambeau triangulaire circonscrit par ces incisions; on dégage ensuite le péroné, puis le tibia des tendons des vaisseaux et des nerfs qui les avoisinent; on coupe le ligament inter-osseux, et l'on termine en sciant les deux os de dehors en dedans ou de dedans en dehors, et les faisant basculer de haut en bas pour les séparer du pied. On facilite la désarticulation en renversant le pied successivement en dedans et en dehors, suivant qu'on résèque le péroné ou le tibia.

Si l'astragale était malade lui-même, comme dans le cas de Moreau fils, il faudrait l'extraire ainsi qu'il l'a fait; du reste, après l'opération, les précautions déjà indiquées pour les autres opérations du même genre sont de rigueur.

*Résection des articulations métatarso-phalangiennes.* Moreau, Kramer, Textor, M. Roux, ont pratiqué cette ablation dans des cas de carie de la tête des os du métatarse; nous-même, nous l'avons répétée deux fois dans des circonstances analogues. C'est surtout le premier os du métatarse qu'il peut être utile de réséquer dans son articulation phalangienne, lorsque sa tête est affectée de carie; de la sorte, en effet, le gros orteil reste pour fournir un appui au bord interne du pied pendant la station. La résection des autres métatarsiens est beaucoup moins importante.

Pour pratiquer cette résection, il faut faire un lambeau sur un des côtés de l'articulation métatarso-phalangienne, en évitant avec soin de comprendre dans l'incision les tendons fléchisseurs et extenseurs de l'orteil correspondant. Ensuite on coupe l'os que l'on veut réséquer, soit avec la scie, la gouge et le maillet, soit avec des

cisailles, et on termine en désarticulant la tête détachée du reste de l'os.

CHAPITRE SECOND. *Résection des os en dehors des articulations.* Les résections de ce genre diffèrent des précédentes sous ce rapport, qu'elles n'intéressent aucune partie articulaire, et qu'elles nécessitent deux sections osseuses, tandis qu'une seule suffit aux autres pour chaque os. Comme les premières, ces résections appartiennent au tronc et aux membres.

1° *Résection des os du crâne.* Cette résection constitue l'opération du trépan, qui sera décrite un peu plus loin, par conséquent nous n'avons rien à en dire ici. Qu'il nous suffise d'ajouter, que cette résection est tantôt le premier temps d'une opération qui a pour but spécial la soustraction d'une cause de compression qui agit sur l'encéphale, et que tantôt elle constitue l'opération tout entière, lorsqu'il s'agit, par exemple, d'enlever une pièce d'os cariée, etc.

2° *Résection de la mâchoire supérieure.* Cette opération présente une foule de variétés : tantôt elle a uniquement pour but la trépanation du sinus maxillaire, pour en extraire un liquide, un polype, etc.; tantôt elle est plus spécialement mise en usage pour l'ablation d'un cancer ou d'un ostéo-sarcome. A l'occasion des *maladies du sinus maxillaire*, et à l'article *polypes*, il a été déjà question de ces résections. Les limites de la maladie contre laquelle on dirige cette opération doivent seules poser des bornes aux procédés opératoires que l'on doit employer dans ces cas. Du reste, ces résections sont plus effrayantes que graves par elles-mêmes, comme nous avons déjà eu occasion de le dire précédemment.

3° *Résection de l'os maxillaire inférieur.* Cette opération a été pratiquée pour la première fois en 1812, par Dnpuytren. Depuis, elle a été répétée par presque tous les chirurgiens. Des cancers étendus de la lèvre inférieure vers cet os, ou nés primitivement dans le tissu de celui-ci; des fractures comminutives, peuvent nécessiter et ont nécessité déjà cette opération. Du reste, cette résection peut être pratiquée dans une plus ou moins grande étendue; on peut enlever seulement la *portion mentale* de l'os, ou bien étendre l'ablation jusqu'aux deux angles maxillaires, ou enfin emporter seulement une des moitiés du corps de cet os.

*Résection simple de la portion mentale de l'os maxillaire inférieur.* Le malade est assis sur une chaise devant une croisée bien éclairée; un aide, placé derrière lui fixe la tête contre sa poitrine, en comprimant des deux mains les artères maxillaires externes, au-devant des muscles masséters.

Le chirurgien se tient au-devant du malade, et agit différemment,

suivant que les parties molles du menton ont ou non été envahies par le mal. Dans le premier cas, deux incisions, parties du bord libre de la lèvre inférieure et réunies en V au-dessus de l'hyoïde, circonscrivent les chairs altérées; dans le second, une incision médiane, étendue de la lèvre inférieure à la région sus-hyoïdienne, permet de découvrir l'os dans une étendue suffisante.

Quoi qu'il en soit, on dissèque les lambeaux formés jusqu'au point où doit être faite la section osseuse; on les renverse en dehors; on incise le périoste; on arrache les dents qui pourraient gêner l'action de la scie, et on fait agir cet instrument successivement à droite et à gauche de la pièce d'os qui doit être enlevée. Si l'on emploie la scie ordinaire à main, il est avantageux de se placer en arrière du malade et de conduire l'instrument de haut en bas; mais les scies de MM. Heyne, Thomson, ou mieux encore, celle de M. Martin, qui sont bien préférables à la scie ordinaire, permettent à l'opérateur de terminer l'opération sans changer de position. Lorsque la section de l'os est achevée, on divise avec le bistouri les chairs qui unissent la pièce détachée du plancher de la bouche; on fait promptement les ligatures et on réunit la plaie avec la suture entortillée.

M. Gensoul conseille de passer une des aiguilles destinées à la réunion de la plaie à travers la membrane muqueuse qui a été coupée à la partie inférieure de la langue, afin de retenir cet organe en avant, et l'empêcher de causer, par son renversement, les graves accidens qui ont été signalés par les auteurs.

Dans le même but que M. Gensoul, Delpech passait une anse de fil à travers le frein de la langue, et la fixait à une des épingles employée à la suture des parties molles extérieures.

Delpech et M. Roux de Saint-Maximin, ont, en outre, insisté sur ce point : de n'enlever de l'os que tout juste la partie qui a été altérée par la maladie, deménager la table postérieure, si cette table est saine, et de laisser intact également le bord inférieur de l'os, si ce bord n'a subi aucune atteinte. Tout en reconnaissant l'excellence de ces préceptes, nous ferons remarquer qu'il ne faut s'y soumettre qu'avec de grandes précautions, de peur de ménager quelques parties saines en apparence, mais malades en réalité, circonstance qui serait bien plus fâcheuse que la difformité qui fût résultée d'une résection plus étendue.

Lorsque l'os maxillaire est malade dans toute son épaisseur, Delpech voulait encore que l'on cherchât à ménager le plus possible sa table postérieure, et il atteignait ce but en donnant aux traits de scie une direction oblique de dehors en dedans, et d'arrière en avant.

M. Gensoul conseille aussi, dans les cas simples, lorsque les parties molles ne sont pas malades, de faire l'incision sur la ligne médiane; mais il veut, si l'on est forcé de retrancher un peu de la peau, qu'on le fasse seulement sur un des côtés, afin d'avoir une cicatrice latérale. Il croit que de la sorte le malade est moins exposé à voir la cicatrice se rétracter, le menton et la lèvre tiraillés en bas.

*Résection de tout le corps de l'os maxillaire inférieur.* Cette résection se fait de la même manière que la première, seulement elle est plus difficile et plus grave. Pour l'exécuter, il suffit d'ajouter à l'incision verticale médiane, ou aux deux incisions réunies en V au-dessus de l'os hyoïde, une incision qui procède de la première, et qui s'étende le long du bord inférieur de l'os jusqu'à ses angles inclusivement. De la sorte, on obtient quatre lambeaux, que l'on dissèque aussi loin que possible; on lie les vaisseaux divisés, et on termine en sciant suivant les préceptes déjà indiqués.

Après cette ablation, il est encore plus nécessaire qu'à la suite de la première de prendre des précautions contre le renversement de la langue en arrière, et contre les accidens qui en seraient la conséquence. Du reste, on réunit la plaie par la suture.

*Résection de la moitié du corps de l'os maxillaire inférieur.* Plusieurs chirurgiens ont proposé des procédés particuliers pour cette ablation. Le plus convenable, à notre avis, est celui que nous venons de décrire pour l'ablation du corps tout entier de l'os. Seulement au lieu de faire une incision horizontale le long de la base de la mâchoire à droite et à gauche, on se borne à intéresser le seul côté vers lequel l'os doit être attaqué.

4° *Résection du sternum.* Galien, Boyer, et plusieurs autres chirurgiens ont pratiqué cette opération dans des cas de carie; nous-même nous l'avons faite une fois avec succès dans des circonstances analogues. Voici le procédé que nous avons employé :

Une incision cruciale nous permit de mettre le sternum à découvert dans l'étendue de deux pouces, et de reconnaître le lieu précis de son altération; le périoste de cet os fut incisé, puis enlevé avec la rugine au-dessus et au-dessous du mal; deux couronnes de trépan furent appliquées dans le premier, et deux autres dans le second point; avec la gouge et le maillet nous enlevâmes le pont intermédiaire à ces perforations; avec un fort scalpel nous coupâmes deux cartilages costaux qui tenaient à la pièce séparée de chaque côté; nous soulevâmes cette pièce avec un élévatoire, et l'opération fut terminée. Les battemens du cœur furent évidens pour tout le monde au fond de la plaie, tandis que l'on sentait sur ses

parties latérales les deux artères mammaires internes, qui avaient été soigneusement évitées. Au bout de six semaines, le malade était entièrement guéri.

Après la résection du sternum, les malades doivent s'assujétir à porter constamment une plaque de corne ou de cuir bouilli sur la partie antérieure du thorax, pour éviter les inconvéniens d'une forte pression exercée sur ce point.

5° *Résection des côtes.* Galien, Percy, M. Richerand, et presque tous les chirurgiens ont eu l'occasion de faire des opérations de ce genre, dans des cas de carie. Le malade opéré par M. Richerand avait un véritable ostéo-sarcome de la sixième et de la septième côte; bien plus même, la maladie avait envahi la plèvre costale correspondante; de sorte que l'habile professeur dut comprendre cette membrane dans son ablation; et malgré l'accès de l'air dans la cavité de la plèvre, malgré la gène de la respiration qui résulta de cette circonstance, son malade guérit parfaitement. Malheureusement la maladie qui avait nécessité l'opération récidiva bientôt, plus grave qu'auparavant, tout-à-fait inattaquable, et le malade succomba trois mois après.

Du reste, la résection des côtes est une opération facile: il suffit de découvrir la côte à la faveur d'une incision cruciale un peu étendue; de couper avec soin les muscles intercostaux voisins; de séparer la côte de la plèvre correspondante à l'aide d'une spatule; de couper le périoste sur les points sur lesquels on doit faire la section; et d'opérer celle-ci avec la scie à mollette.

Après cette résection, la plaie doit être réunie le plus exactement possible, et la poitrine serrée comme dans les cas de fracture de côtes.

6° *Résection des vertèbres.* La partie postérieure des vertèbres est rigoureusement susceptible d'être atteinte par nos moyens chirurgicaux. Dans des cas de carie; à la suite de fractures des lames vertébrales, il pourrait quelquefois être utile d'atteindre ces parties, si l'on supposait, comme dans le cas de Smith, qu'un cal vicieux exerçât une compression nuisible sur la moelle épinière. Cline, en 1814, et plusieurs autres chirurgiens anglais, le docteur Holscher de Hanovre, en 1828, ont pratiqué cette opération dans des cas de carie.

Quoi qu'il en soit, on arrive assez facilement sur les apophyses épineuses et sur les lames vertébrales à l'aide du procédé suivant: Faites une incision longitudinale de trois pouces, à la hauteur des apophyses épineuses des vertèbres malades; pratiquez une incision transverse qui tombe sur le milieu de la première; relevez les lam-

beaux formés par les muscles des gouttières vertébrales; ruginez les lames vertébrales; faites agir sur elle, de haut en bas, la scie à mollettes, d'abord à droite, puis à gauche, et avec une spatule soulevez à mesure chaque pièce que vous séparez.

7° *Résection des os du bassin.* Leaulté et A. Cooper ont pratiqué cette opération; mais, comme on le conçoit, c'est au chirurgien à fixer lui-même le procédé qu'il doit employer; ce procédé varie nécessairement suivant la nature, le siège et l'étendue du mal pour lequel l'opération est nécessaire.

8° *Résection du scapulum.* Liston, Haymann, Janson, Luke et J. Syme ont pratiqué cette résection dans des cas de fongus médullaire ou de carie du scapulum. Du reste, il est évident que cette ablation est d'autant plus facile et d'autant moins grave qu'on la pratique plus loin du moignon de l'épaule, et qu'on ménage davantage les parties de cette articulation.

9° *Résection des os longs des membres.* La résection des os longs des membres ne convient que dans quelques cas déterminés : à la suite de fractures dont les fragmens font saillie à travers une plaie; pour la guérison d'une fausse articulation; ou dans des cas d'affection organique profonde.

Les cas où une fracture compliquée réclame une résection ont été fixés à l'article FRACTURE.

Considérée comme moyen de traitement des fausses articulations, la résection est un moyen d'un succès fort douteux et qui a souvent causé des accidens mortels; de sorte que c'est seulement après avoir épuisé toutes les autres méthodes de traitement, qu'on doit y avoir recours. Considérée comme moyen de guérison d'une affection organique fixée sur le milieu d'un os long, la résection de cette partie n'est réellement admissible qu'à la jambe et à l'avant-bras, parce que là seulement le squelette des membres formé de deux os pourra encore suffire pour conserver au membre sa forme, ses dimensions et une partie de ses fonctions. Ailleurs, l'amputation est préférable à la résection.

Il est, du reste, inutile de faire remarquer, que si la résection du centre des os longs convient dans les membres supérieurs, elle est, au contraire, très peu avantageuse dans les membres inférieurs.

*Résections anormales.* Il est une sorte de résection osseuse moins soumise encore à des règles que l'on puisse formuler à l'avance, que toutes celles que nous avons eues en vue jusqu'ici : ce sont celles que réclament les exostoses, les végétations osseuses accidentelles. Nous ne ferons que mentionner ici ces cas particuliers de résection, en remarquant une dernière fois, que nos moyens d'ostéoto-

mie devenus très parfaits depuis quelque temps, nous permettent, sous ce rapport, d'aller beaucoup plus loin que nos devanciers.

Nous n'avons pas mentionné dans cet article les extirpations des os métacarpiens et métatarsiens, et ç'a été avec dessein : d'un côté, parce que nous en avons traité à l'article AMPUTATION, et de l'autre, parce que ce ne sont point là des résections comme nous l'avons dit en commençant. Nous renvoyons également à l'article AMPUTATION pour les résections qui peuvent être rendues nécessaires par la saillie des os après ces opérations.

*Moreau* (*L.-F.*). Observations pratiques relatives à la résection des articulations affectées de carie, Paris, 1803, in-8, fig.—Essai sur l'emploi de la résection des os dans le traitement de plusieurs articulations affectées de carie, Bar-le-Duc, 1816, in-8.

*Van Hoorn* (*P.-G.*). De iis quæ in partibus membris præsertim osseis, amputatione vulneratis notanda sunt, Lugduni Batavorum, 1803, in-4.

*Roux* (*Ph.-J.*). De la résection ou du retranchement de portions d'os malades, soit dans les articulations, soit hors des articulations, Paris, 1812, in-4.

*Depone* (*E.-S.*). Essai sur l'utilité de la résection des os dans les articulations des membres, Paris, 1812, in-4.

*Jaeger* (*M.*). Operatio resectionis conspectu chronologico adumbrata. Erlangæ, 1832, in-4.

PH.-FRÉD. BLANDIN.

RÉSINES. Les résines sont des produits végétaux généralement solides à froid, fusibles au feu, inflammables par l'approche d'un corps en ignition, en repandant une fumée épaisse et très carbonnée; insolubles dans l'eau, la plupart sont solubles dans l'alcool, l'éther et les huiles volatiles; presque toutes aussi se combinent aux alcalis et les saturent à la manière d'acides faibles.

Les résines telles que les végétaux les fournissent, ne sont pas des principes immédiats proprement dits; la plupart retiennent, même à l'état solide, une certaine quantité de l'huile volatile qui les tenait en dissolution dans le végétal, et un grand nombre d'entre elles sont composées de plusieurs principes résineux qui varient beaucoup par leur solubilité dans les différens agens chimiques.

Les résines ne se trouvent plus abondamment dans aucune autre famille végétale que dans celles des térébinthacées et des conifères; nous allons passer en revue les principales, en observant qu'il ne sera question ici que des résines solides; celles qui retiennent assez d'huile volatile pour être liquides ou coulantes, devant être mentionnées à l'article TÉRÉBENTHINES. Quant à celles solides ou fluides, qui contiennent de l'acide benzoïque, elles portent le nom générique de BAUMES, dénomination sous laquelle elles ont été décrites.

RÉSINE ANIMÉ. Ce nom, porté successivement par diverses substances, est resté à la résine de l'*hymenæa courbaril* L., de la fa-

milles des légumineuses. C'est un arbre très élevé qui croît dans les contrées chaudes de l'Amérique et de l'Afrique, et dont les branches et le tronc laissent découler une résine qui affecte des formes très diverses; tantôt en effet cette résine est en petites larmes, tantôt en masses très volumineuses, souvent vitreuses et transparentes comme du cristal, d'autres fois blanchâtres, rougeâtres, et presque opaques. Aussi ne sera-t-on pas étonné d'apprendre que ces différentes variétés aient été décrites sous des noms très différens, indépendamment du premier que nous avons adopté, tels sont ceux de *copal tendre*, *gomme look*, *résine olampi*, *résine kikekunemalo*, *sandaron*, etc. Cette résine, dans son état de pureté, est presque incolore, dure, vitreuse et transparente; elle prend un peu d'odeur sous le pilon, se pulvérise sous la dent, et est insipide quoiqu'un peu aromatique.

Elle se ramollit dans l'eau bouillante, sans s'y fondre, ni s'y dissoudre; elle se ramollit sur un fer chaud, devient élastique, tenace, et peut se tirer en fils très déliés; elle est très peu soluble dans l'alcool, mais elle s'y ramollit, s'y gonfle et se transforme en une masse glutineuse remarquable par son volume, sa ténacité et son élasticité. Elle se dissout en plus grande quantité dans l'éther, mais non entièrement, et la portion insoluble y devient molle et gluante. Cette résine sert à faire des fumigations aromatiques dans les divers pays qui la produisent: en Europe, elle est employée, sous le nom de *copal tendre*, pour faire des vernis bien moins estimés que ceux de la vraie copal, mais préférables aux autres vernis résineux, et plus beaux.

Résine copal. Ce nom est donné au Mexique à beaucoup de résines propres à faire des fumigations; et notamment à la résine du *rhus copallina* L., et à celle de l'*hymenæa courbaril*. Il est principalement affecté en Europe à une résine très dure, transparente insipide et inodore à froid, peu fusible, à peine attaquable dans l'alcool, seulement en partie soluble dans l'éther, et se distinguant de la résine animé, en ce que la partie insoluble dans ces deux menstrues n'y acquiert aucune élasticité. D'un autre côté, la copal se distingue du succin auquel elle ressemble beaucoup, par son manque d'odeur bitumineuse, par la propriété de devenir poisseuse lorsqu'on l'humecte d'alcool, enfin par l'absence de l'acide succinique dans les produits de sa distillation.

La résine copal vient de beaucoup de pays différens, et surtout de l'Inde orientale, de Madagascar et du Brésil. Celle de Madagascar est la plus dure et la plus estimée, on s'accorde à dire qu'elle est produite par l'*hymenæa verrucosa* L.

Résine élémi. On trouve dans le commerce deux sortes de résine élémi. L'une est en masses assez sèches, jaunâtres, du poids de deux à trois livres, enveloppées dans des feuilles de canne d'Inde; l'autre arrive du Brésil en caisses de deux à trois cents livres. Celle-ci est molle, demi transparente, d'un blanc jaunâtre, mêlé de points verdâtres; elle a une odeur forte, agréable, due à une huile volatile qu'on peut en retirer par la distillation. Comme elle doit en partie ses propriétés à cette huile, il faut la choisir récente, pas trop sèche et bien odorante. Elle est entièrement soluble dans l'alcool; la solution faite à chaud et concentrée, cristallise par le refroidissement. La première résine élémi est la plus anciennement connue. Geoffroy et d'autres auteurs ont pensé qu'elle venait d'Éthiopie, où elle était produite par l'olivier sauvage. Mais on connaît parfaitement aujourd'hui la gomme d'olivier, d'où M. Pelletier a retiré une substance *sui generis* nommée *olivile*; elle est bien différente de la résine élémi. Lemery a rencontré plus juste probablement en faisant venir cette résine du Mexique, où elle peut être produite par l'*amyris plumieri* DC., ou par quelque autre espèce voisine.

L'origine de l'élémi du Brésil est plus exactement connue; elle découle d'une autre amyridée qui est l'*icicariba* de Pison et Marcgraff, ou l'*icica icicariba* de M. de Candolle. C'est elle surtout qui forme la résine élémi de nos officines. Elle entre dans la composition de l'alcoolat de Fioravanti, de l'onguent d'Arcœus et de l'onguent de styrax.

Résine de gayac. Cette résine découle par des incisions faites au tronc du *guajacum officinale*, grand arbre des îles de l'Amérique, dont le bois est également très employé en médecine comme sudorifique. Ce bois est très dur, très pesant, couvert d'une écorce dure, résineuse et compacte, et formé d'un aubier jaune et d'un cœur brun devenant vert à la lumière. Il n'a pas d'odeur, mais il fait éternuer quand on le râpe. La rapure est jaune et devient verte à la lumière; elle a une saveur âcre et strangulante; elle provient ordinairement du travail des tourneurs qui font servir le bois de gayac à fabriquer des pilons et des mortiers de pharmacie, des roulettes de lit, des poulies, et d'autres objets dont la dureté et la résistance doivent être considérables. Il faut avoir soin de la choisir exempte de rapure de buis ou d'autres bois, et on la dépoudre d'ailleurs pour être plus sûr de sa pureté: on l'emploie en décoction aqueuse, en extrait aqueux et en teinture alcoolique.

La résine de Gayac, telle qu'on la trouve dans le commerce, est en masses considérables d'un brun verdâtre, friables, brillantes

dans leur cassure ; ses lames minces sont presque transparentes et d'un jaune verdâtre ; elle se ramollit sous la dent, présente une saveur peu sensible d'abord, qui se change ensuite en une grande âcreté à la gorge. Elle offre une légère odeur de benjoin et sa poussière excite la toux. Elle prend une couleur verte à la lumière : sa solution alcoolique est brune et blanchit par l'eau. Les acides hydrochlorique et sulfurique la précipitent également ; l'acide nitrique lui fait prendre une couleur verte, puis bleue, enfin brune et la précipite. On suppose que ces changemens de couleurs sont dus à différens degrés d'oxigénation de la résine.

On trouve quelquefois dans le commerce une autre résine de Gayac en larmes arrondies, presque transparentes et jaunâtres lorsqu'on les oppose à la lumière ; jouissant d'ailleurs des propriétés de la première décrite. Cette résine paraît provenir du *guajacum sanctum* L., arbre moins élevé que le précédent et dont le bois est jaunâtre. Il croît aux mêmes lieux que le précédent et au Mexique.

Résine ladanum. Cette substance exsude spontanément, sous forme de gouttes, des feuilles et des rameaux d'un arbrisseau de l'île de Candie, nommé *cistus creticus*. On la récolte en promenant sur les cistes des lanières de cuir attachées ensemble et disposées comme les dents d'un peigne. On râcle ces lanières avec un couteau et on renferme la résine dans des vessies, où elle acquiert plus de consistance.

Le ladanum est très souvent falsifié dans le commerce ; le véritable est sous forme d'une masse noirâtre, tenace, et se ramollissant dans les doigts, à cassure grisâtre, doué d'une odeur toute particulière, très forte, mais agréable, et qui n'est pas sans analogie avec celle de l'ambre gris. Il est composé sur 100, d'environ : résine et huile volatile 86, cire 7, extrait aqueux 1, matière terreuse 7.

Résine mastic. Cette résine est fournie par le lentisque, *pistacia lentiscus* L., arbre térébinthacé, croissant dans le midi de l'Europe, mais cultivé surtout dans l'île de *Chio* ou de *Scios*. La résine en découle naturellement ou par des incisions ; elle est sous forme de petites larmes souvent sphériques, d'autres fois aplaties et de forme irrégulière ; sa surface est matte et comme farineuse ; sa cassure est vitreuse, et sa transparence un peu opaline, surtout au centre des larmes ; son odeur est douce et agréable, sa saveur aromatique ; elle devient molle et ductile sous la dent. Les femmes de l'Orient font un grand usage du mastic comme masticatoire et pour se parfumer l'haleine. On a proposé dernièrement de le ramolli avec de l'éther et d'en former une pâte propre à remplir les dent

cariées. Il se mêle et se dissout en effet en toute proportion dans l'éther. Il n'est pas entièrement soluble dans l'alcool. La partie insoluble reste tenace et élastique tant qu'elle contient de l'alcool interposé; elle ressemble à cet égard à la résine animé. Le mastic se dissout à chaud dans l'essence de térébenthine.

Résine sandaraque. Suivant une opinion anciennement suivie, cette substance découlerait en Afrique d'une grande variété du genevrier commun; mais, d'après Desfontaines, elle est produite par le *thuya articulata*, appartenant, comme le premier, à la famille des conifères.

La sandaraque est en larmes d'un jaune pâle, allongées, à cassure vitreuse et transparente; elle a une odeur très faible et une saveur nulle; elle se réduit en poudre sous la dent, au lieu de s'y ramollir, comme le fait le mastic; elle est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et l'éther, insoluble dans l'essence de térébenthine. Elle sert surtout à la préparation des vernis.

Résine sang-dragon. On connaît plusieurs espèces de sang-dragon qui sont produites par des arbres fort différens. Cependant le plus usité est fourni, dans les îles Moluques, par un palmier du genre des rotangs (*calamus draco* L.), dont les fruits écailleux sont imprégnés à l'extérieur, comme à l'intérieur, d'une résine rouge qui est le sang-dragon. Pour obtenir celui-ci, on secoue pendant long-temps les fruits dans un sac de toile rude; on ramasse la résine pulvérisée qui est passée à travers la toile, on la fond au feu et on en forme des boules ou des bâtons cylindriques que l'on enveloppe d'une feuille sèche de *licuala spinosa*. C'est là ce qu'on nomme *sang-dragon en roseaux* ou en *baguettes*. Les fruits, étant ensuite concassés et bouillis dans l'eau, fournissent deux qualités inférieures de résine, indépendamment desquelles on trouve dans le commerce de prétendus sang-dragons qui sont des mélanges de résine commune et d'une matière colorante rouge quelconque.

Le vrai sang-dragon est d'un rouge brun foncé, opaque, fragile, friable, insipide et inodore : il prend par la pulvérisation une couleur rouge-vermillon; il est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, fusible au feu et dégage alors une fumée qui irrite fortement la gorge. Les autres arbres susceptibles de fournir des résines semblables au sang-dragon sont d'abord le dragonnier des Canaries, *dracœna draco* L., de la famille des asparaginées, dont il ne paraît pas que le produit résineux ait existé dans le commerce : secondement le *pterocarpus draco* des Antilles, de la famille des légumineuses, dont je possède la résine sous forme de larmes rouges aplaties, donnant une poudre d'un rouge magnifique et jouissant du

reste de toutes les propriétés du sang-dragon des Moluques. Le sang-dragon est astringent; il entre comme tel dans différens opiats dentifrices, dans la poudre et les pilules astringentes, dans les pilules d'*alum teint* d'Helvétius, etc.

RÉSINES TACAMAQUES OU TACAMAHACA. Il existe un grand nombre de résines qui ont porté ce nom; les principales sont: 1° la *tacamaque de Bourbon*, résine verte, molle, odorante, onguentacée, produite par le *calophyllum tacamahaca* W., de la famille des guttifères. 2° la *tacamaque en coque* ou *angélique*, et le *baume focot*, d'origines incertaines; 3° la *tacamaque jaune huileuse* produite par l'*icica tacamahaca* de M. Kunth, ou par l'*icica decandra* d'Aublet; 4° la *tacamaque jaune terreuse*, ou encens de Cayenne, produite les *icica guganensis* et *heptaplylla* d'Aublet. Toutes ces résines sont douées d'une odeur forte et agréable, et sont usitées en fumigations. GUIBOURT.

RÉSOLUTIFS. Mot par lequel on désigne les moyens réputés capables d'amener la résolution, cette terminaison la plus desirable comme aussi la plus commune des engorgemens inflammatoires ou autres. Pour ce qui concerne les tumeurs produites par l'inflammation aiguë, comme la résolution s'opère assez généralement par les seules forces de la nature, les résolutifs ont peu à faire, et presque tous réussissent; mais la difficulté commence lorsqu'il est question des inflammations chroniques et latentes: elle augmente encore et se complique à l'occasion des dégénérations squirrheuse, cancéreuse et tuberculeuse, contre lesquelles sont venues se briser toutes les vertus des résolutifs. Dans un phlegmon, dans une pleurésie aiguë, ce sont les antiphlogistiques et les révulsifs qui sont résolutifs. Les répercussifs eux-mêmes ne sont que des résolutifs dont l'action accélératrice chasse, dans les vaisseaux qui leur appartiennent, les liquides qui s'étaient en quelque sorte fourvoyés. Dans les phlegmasies, où l'action vitale est affaiblie, soit primitivement, soit à la suite d'un traitement débilitant poussé à l'excès, les excitans de diverses natures appliqués à l'extérieur et administrés à l'intérieur, donnent plus d'énergie à l'appareil absorbant et favorisent la résolution dans quelques circonstances.

Mais le résultat est loin d'être certain, et bien des fois les résolutifs, appliqués dans des conditions en apparence favorables, ont pour résultat un accroissement notable de l'inflammation et sa terminaison par la fonte purulente: c'est ce qui arrive fréquemment lorsqu'on traite par les excitans locaux ces tumeurs dures et indolentes, formées par les dégénérescences ci-dessus indiquées,

On voit combien est vague la dénomination de résolutif, et l'on ne s'étonnera plus de la multitude de médicamens qu'on avait fait entrer dans cette classe, dont les subdivisions renfermaient les désobstruans, les fondans, etc., auxquels on avait assigné des fonctions spéciales, et qu'ils étaient loin de remplir. Quoi qu'il en soit, les résolutifs tels que les entendent les auteurs de matière médicale, sont généralement des excitans plus ou moins actifs, et l'on pourrait dire qu'il n'est pas un seul excitant auquel la propriété résolutive n'ait été attribuée. Il y a plus, à mesure qu'on remonte dans l'histoire de la médecine, on trouve que tel médicament était considéré comme résolutif de telle affection ou de tel organe, opinion dont les progrès de la science ont déjà fait justice, en attendant qu'ils détruisent les erreurs qui restent à ce sujet.

La division des résolutifs en externes est assez singulière, à moins que, par ces derniers, on n'entende certains spécifiques, le mercure, par exemple, dont l'action indirecte et générale produit néanmoins d'une manière évidente la résolution de certaines phlegmasies rebelles à tout autre moyen thérapeutique.

Terminons en disant que, s'il n'y a pas de résolutifs, à proprement parler, il y a une médication résolutive qui, par des moyens divers et habilement combinés, tend à produire la résolution des tumeurs qui en sont susceptibles. F. Ratier.

RÉSORPTION. *Voyez* Métastase, phlébite.

RÉTENTION, s. f. *Retentio* (de *retinere*, retenir). Genre de maladie caractérisée par le séjour forcé et l'accumulation successive de substances solides ou liquides, dans les organes destinés à les contenir temporairement, et d'où elles ne peuvent librement s'échapper. C'est ainsi que l'épaississement de la membrane muqueuse du canal nasal, que des tumeurs osseuses ou des polypes déprimant ce conduit, déterminent la rétention ou le séjour anormal des larmes dans le sac lacrymal. C'est ainsi encore que des calculs biliaires, engagés dans le canal cholédoque et l'obstruant, que des productions cancéreuses ou fibreuses, développées au voisinage de cet organe, occasionnent la rétention et l'accumulation de la bile dans son réservoir et même dans le canal hépatique et dans le foie. C'est ainsi, enfin, que l'étranglement de l'intestin, le cancer, le rétrécissement et la compression du rectum, la présence de corps étrangers ou de masses fécales trop volumineuses et trop dures dans cet organe, les rétrécissemens spasmodiques ou autres de l'anus, provoquent la rétention des gaz et des liquides stercoraux, ainsi que des matières stercorales. En un mot, tout obstacle apporté à l'écoulement libre et facile de substances normales ou morbides, dont

l'organisme doit se débarrasser, devient la cause de la rétention de ces substances, et détermine des accidens plus ou moins graves, que l'on ne peut dissiper qu'en reconnaissant cet obstacle, en le levant, ou en ouvrant aux matières accumulées une autre issue, si la nature, dans ses efforts conservateurs, ne remplit elle-même cette fondamentale indication. (Voyez FISTULE.)

Mais l'affection à laquelle s'applique le plus ordinairement l'expression qui nous occupe, et qui semble se l'être appropriée, pour ainsi dire, à l'exclusion de toutes les autres, est la rétention d'urine. Cet état, toutefois, constitue moins une maladie spéciale ou une lésion organique particulière, qu'un accident, un effet pathologique susceptible d'être produit par un grand nombre d'altérations des voies urinaires, comme la claudication, la cécité, la perte de l'ouïe peuvent être les résultats d'une multitude d'affections des membres abdominaux, de l'oreille ou de l'œil.

La rétention de l'urine peut avoir lieu dans les reins, les uretères ou la vessie. Des calculs engagés dans le bassinet, ou arrêtés, à des hauteurs variables, dans le conduit qui en part, sont les causes les plus ordinaires de la suspension du cours du liquide dans les deux premiers organes. Quelques tumeurs osseuses, stéatomateuses, ovariques ou autres, ont parfois aussi déterminé, en comprimant l'uretère, le même résultat. Mais ces deux formes de la rétention d'urine sont également difficiles à diagnostiquer, parce que le rein du côté opposé à la maladie, continuant ses fonctions, et le liquide qu'il fournit, arrivant sans obstacle dans la vessie, et, de là, au-dehors, le désordre est en quelque sorte masqué par la continuation de l'excrétion. Les seuls symptômes, qui se manifestent, sont ceux de la NÉPHRITE ou de la COLIQUE NÉPHRÉTIQUE, et le traitement à employer ne diffère pas de celui que réclament ces deux affections. La nature doit faire presque seule les frais du rétablissement du cours du liquide, puisque l'art ne possède aucun moyen direct ou chirurgical, de lever l'obstacle qui s'y oppose. Il n'y a d'exception que pour les cas où un abcès, venant à se manifester, une incision devrait donner issue à l'urine, et servirait à l'établissement d'une fistule.

Les rétentions qui ont lieu dans la vessie sont de toutes les plus fréquentes, et exigent d'abord, lorsqu'elles se manifestent, que l'on distingue avec une exactitude rigoureuse les causes variées susceptibles de les produire. C'est cette connaissance des causes ou des altérations morbides dont elles sont la suite, qui sert de base au traitement à leur opposer, et ainsi qu'au jugement à porter, relativement à la gravité de la situation du sujet.

Sous ce rapport, les modes de rétentions d'urine peuvent être rapportés aux chefs suivans, selon qu'elles résultent :

1° De quelques conformations anormales des organes que le liquide doit parcourir pour arriver au-dehors, comme les imperforations de l'urètre, du prépuce, etc. ;

2° De désordres graves survenus dans les fonctions du système nerveux, ainsi qu'on l'observe après les chutes accompagnées de commotion du rachis, de fracture des vertèbres, de compression de la moelle épinière ; durant les gastro-encéphalites intenses ; chez les vieillards, dont l'action nerveuse est affaiblie et qui ne perçoivent plus aussi promptement les sensations de besoin et ne peuvent plus exécuter avec autant d'énergie que par le passé les actions nécessaires à leur satisfaction ;

3° De compressions ou de déplacemens de la vessie, de son col ou de l'urètre, produites par des causes mécaniques, agissant de dehors en dedans sur ces parties, d'ailleurs intactes dans leur texture ; à cette catégorie appartiennent les corps étrangers retenus dans le vagin ou le rectum, certaines tumeurs osseuses, fibreuses ou autres, développées dans le bassin ou au périnée, la tête du fœtus long-temps retenue dans l'excavation pelvienne, les anneaux ou les liens circulaires étreignant avec force le pénis, etc. ;

4° Des calculs ou d'autres corps étrangers flottant dans la vessie et s'appliquant à son col, ou introduits et arrêtés dans l'urètre, obstruant ce calcul et interceptant son calibre ;

5° Enfin des lésions anatomiques variées, résultats de l'inflammation aiguë ou chronique, et affectant les parois vésicales, la prostate, le col de la vessie ou l'urètre, et déterminant soit des contractions spasmodiques, soit des épaississemens de tissus, qui resserrent ou oblitèrent les voies que l'urine doit parcourir afin d'arriver au-dehors.

Le traitement de la rétention d'urine, considérée comme maladies, doit reposer constamment sur cette indication fontamentale d'écarter les obstacles qui la produisent, de guérir les lésions de tissu dont elle est le résultat. La guérison radicale des sujets ne saurait être obtenue qu'à ce prix. Les affections nombreuses qui viennent d'être énumérées, ont toutes été ou seront encore, dans ce dictionnaire, l'objet d'articles spéciaux, auxquels nous devons renvoyer le lecteur, et qu'il serait superflu de rappeler ici.

Mais la rétention d'urine dans la vessie fait naître, par elle-même, des accidens si graves, si pressans qu'elle oblige, en beaucoup de cas, à s'occuper d'elle, d'abord, indépendamment en quelque sorte, des lésions qui l'ont provoquée, remettant à des

temps plus calmes, ou à la continuation de médications méthodiques, à attaquer et à détruire ces lésions.

L'impossibilité d'expulser l'urine de son réservoir est bientôt suivie d'un sentiment incommode de pesanteur douloureuse et de tension à la région hypogastrique, au col de la vessie et au périnée. Une sensation pénible, indéfinissable, accompagnée d'agitation générale, partant de l'orifice vésical, se propage le long de l'urètre jusqu'au gland, et selon le trajet des uretères, jusqu'aux reins. Incliné en avant, alternativement immobile, parce que tous ses mouvemens retentissent à la vessie, ou se promenant et multipliant les efforts d'expulsion, mais toujours en proie à une inquiétude extrême, à une anxiété intérieure incessamment croissante, le malade a le pouls petit, nerveux, serré, fréquent. La fièvre s'allume, le visage s'injecte, le ventre se tuméfie, des nausées, des vomissemens se manifestent parfois, et enfin la sueur visqueuse, qui couvre tout le corps, exhale graduellement une odeur urineuse pénétrante, qui atteste la résorption des parties les plus actives du liquide retenu. Si la nature ou l'art ne parviennent pas à rendre à l'urine son écoulement, on voit survenir, au bout de quelques jours, l'altération profonde des traits du visage, un délire sourd, des soubresauts des tendons, le coma, et tous les phénomènes des fièvres typhoïdes, qui précèdent la mort, suivie elle-même d'une prompte décomposition du cadavre.

Ces accidens varient singulièrement sous le double rapport de leur intensité et de la rapidité de leur développement. La rétention survient-elle chez un sujet sain, vigoureux, irritable, sans avoir été précédée de difficultés habituelles d'uriner? Ils apparaîtront promptement, deviendront graves en quelques heures et pourront être suivis de la crevasse de la vessie et de la mort en peu de jours. La rétention d'urine s'est-elle établie, au contraire, avec lenteur, à la suite d'imperfections croissantes et prolongées de l'excrétion normale? la vessie s'est en quelque sorte accoutumée à conserver des quantités de plus en plus considérables d'urine, de telle sorte que les phénomènes indiqués sont bien moins violens et moins pressés dans leur succession. Enfin, chez les vieillards, chez les sujets atteints de gastro-encéphalites graves, la rétention s'établit pour ainsi dire en silence, et décèle son existence plutôt par la suspension de l'excrétion urinaire, ou son apparente continuité, que par les sensations éprouvées et les douleurs accusées par les individus.

Dans certains cas, les accidens, après avoir atteint un certain degré d'intensité, se calment tout-à-coup, et le malade paraît

inopinément soulagé ; d'autres fois, l'urine reparaît spontanément, s'écoule goutte à goutte au-dehors, et son incontinence succède à la rétention, les symptômes disparaissant d'une manière presque complète. Dans la première de ces circonstances, le soulagement est trompeur : car on doit redouter la rupture ou la gangrène de la vessie ; et si les traits du visage s'altèrent plus profondément, si le pouls reste petit et devient mou, si le délire persiste et s'accroît, la mort est prochaine. Dans le second cas, les parois vésicales, vaincues dans leur résistance, se laissent distendre, cessent d'être aussi douloureuses, semblent s'accoutumer à leur nouvel état, et l'urine s'écoule mécaniquement, goutte à goutte, par un regorgement continuel. Ce mécanisme est commun chez les vieillards, chez ceux dont l'excrétion urinaire, depuis long-temps difficile, s'est convertie en une rétention pour ainsi dire chronique.

Le diagnostic, soit de l'existence de la rétention d'urine, soit du degré auquel elle est parvenue, n'est pas toujours très facile. Chez quelques sujets, la vessie distendue occupe toute la partie inférieure du ventre, tandis qu'ils n'ont encore aucune conscience de leur état ; chez d'autres, la maladie a déjà produit des désordres mortels pendant qu'on la croit encore en voie de guérison. Il est peu d'états pathologiques qui exigent plus d'attention et de prudence de la part du chirurgien ; mais, indépendamment de ces cas, qu'une exploration méthodique parvient à dévoiler, il en est un plus embarrassant, c'est celui où des sujets se prétendent en proie à la lésion qui nous occupe alors qu'elle est étrangère à leur maladie. J'ai vu plusieurs fois des malades atteints de gastro-entérites médiocrement graves, de péritonites ou d'autres lésions viscérales, tourmentés de ce que, depuis vingt-quatre, quarante-huit ou même soixante-douze heures, ils n'urinaient pas, s'inquiéter, s'agiter de plus en plus, et faire partager au médecin l'idée que leur urine était retenue dans la vessie. Un soldat, entre autres, éprouve sans cause apparente, à la partie droite de l'hypogastre, une douleur vive, brûlante, qui se continue et s'accroît. L'urine cesse d'être excrétée ; de la fièvre, de l'agitation, de la tension à la partie affectée, et des douleurs s'irradiant dans toute la partie inférieure du ventre, se développent. Le cathétérisme est alors pratiqué ; la sonde semble arrêtée au col de la vessie ; aucune émission d'urine n'a lieu; un saignement assez abondant est provoqué, et le malade, n'éprouvant pas de soulagement, est envoyé au Val-de-Grâce. Un examen attentif démontra bientôt que la vessie était vide, la sécrétion urinaire suspendue, et qu'une péritonite de la portion inférieure de l'abdomen constituait la maladie réelle. Après quelques jours, et malgré

le traitement le plus énergique, le sujet succomba, de petites quantités d'urine ayant été rendues spontanément, à de longs intervalles. L'ouverture du cadavre fit découvrir à la fin de l'iléon, où existaient de nombreux et profonds ulcères, une petite perforation, par laquelle s'était opéré un léger suintement stercoral, dont les traces existaient sur les parties voisines, et qui avait été la cause d'une péritonite circonscrite par la vessie, le rectum et les circonvolutions intestinales inférieures, agglutinées ensemble. Un capitaine de cuirassiers, homme d'une constitution athlétique, récemment opéré d'une hydrocèle de la tunique vaginale, par le procédé de l'injection, se plaint d'être resté quinze heures sans uriner: il a la langue rouge, la peau sèche et chaude, le ventre brûlant. On le sonde sans résultat; l'exploration fit voir que la vessie était vide, et, des moyens convenables pour combattre la gastro-entérite ayant été employés, l'excrétion urinaire s'est spontanément rétablie après trois jours d'interruption.

Je pourrais rapporter au besoin d'autres faits du même genre. On évitera ces erreurs, toujours fâcheuses et susceptibles parfois de devenir funestes, en insistant sur l'étude des signes locaux de la rétention d'urine. A mesure que ce liquide s'accumule dans la vessie, celle-ci s'élève, sort du petit bassin, se montre au-dessus du pubis, fait saillir la région hypogastrique et se rapproche de l'ombilic, qu'elle peut atteindre et même dépasser. Cette tumeur, dont la pression réveille ou accroît le besoin d'uriner, est rénitente, offre une fluctuation obscure et donne un son mat à la percussion médiate. La vessie, en même temps qu'elle s'agrandit en haut, s'élargit dans tous les autres sens et remplit l'excavation pelvienne, affaissant avec plus ou moins de force, le vagin et le rectum. Il résulte de là que le doigt introduit dans l'un et l'autre de ces organes, selon le sexe du sujet, sent bientôt la tumeur vésicale, et que, si en même temps l'autre main est appliquée à l'hypogastre, il est facile de ballotter le liquide et la poche distendue qui le contient, entre les deux organes. C'est là le signe pathognomique de la rétention d'urine, les autres pouvant, pour la plupart, être ou obscurcis par des affections étrangères, ou simulés par l'inflammation des organes voisins.

La rétention d'urine fait toujours naître cette première et pressante indication de rétablir le cours normal du liquide et de l'assurer, en attendant que la destruction des causes qui ont amené l'accident, achève la guérison complète du sujet. Résumons en peu de lignes les moyens qu'il convient le mieux d'employer alors selon les cas.

1° Lorsque la maladie est le résultat d'une conformation anormale, de la présence ou de l'application d'un corps étranger, comprimant les voies urinaires, ou bien encore de l'introduction d'un calcul urinaire, l'action médicatrice est évidente : ôter la cause, est le meilleur et même le seul moyen de rétablir l'excrétion suspendue.

2° Dans les cas où la rétention est déterminée par l'inflammation aiguë ou un spasme violent du col de la vessie, ainsi qu'on l'observe parfois chez les sujets irritables qui résistent pendant longtemps au besoin d'uriner, les saignées générales et surtout locales, les bains prolongés, les calmans, doivent être employés plutôt que le cathétérisme. Cette opération ne réussit ordinairement pas alors durant les premiers instans. Si l'on insiste sur elle, on irrite les parties, et l'on accroît le désordre, tandis que les déplétifs, les adoucissans, les relâchans suffisent presque toujours seuls, ou préparent le succès du cathétérisme, et assurent ses résultats. (*Voy.* RÉTRÉCISSEMENT.)

3° Chez les sujets dont le système nerveux central a reçu quelque grave atteinte, le cathétérisme doit être employé aussitôt que l'existence de la rétention d'urine est reconnue. L'intégrité de l'urètre, du col de la vessie et de toutes les parties environnantes, rend le passage de l'instrument facile et l'évacuation aussi prompte que salutaire.

4° Lorsque l'algalie est parvenue dans la vessie, et que cet organe s'est débarrassé du liquide qu'il contenait, si la cause de la rétention existe encore, deux méthodes peuvent être adoptées, celle de laisser en place l'instrumeut introduit, l'autre de le retirer et de renouveler le cathétérisme aussi souvent que l'activité de la sécrétion urinaire le rend utile. Les seules sondes que l'on puisse laisser à demeure sont celles en gomme élastique, et leur présence n'est pas toujours sans inconvénient, à raison de l'excitation qu'elles provoquent. Le cathétérisme répété ne présente pas ce désavantage; mais il exige que l'introduction soit facile et confiée à des mains habiles. Sans ces deux conditions favorables, les difficultés pourraient renaître incessamment et des fausses routes être établies. En cas donc de cathétérisme difficile, et lorsque des élèves de garde, dans les hôpitaux, par exemple, doivent être chargés de répéter l'évacuation, la sonde, laissée à demeure, doit avoir la préférence : il est plus avantageux, au contraire, si l'opération se fait aisément et si le chirurgien lui-même peut la pratiquer plusieurs fois durant les vingt-quatre heures, de recourir à ce moyen.

5° Si la rétention ne peut être vaincue ni par les émolliens et les

évacuations sanguines, ni par le cathétérisme méthodiquement pratiqué, et que le danger devienne manifeste, il convient de recourir à la ponction de la vessie; mais, cette opération étant surtout nécessitée par les coarctations urétrales devenues invincibles, il en sera question à l'article consacré à ce genre de lésions. (*Voyez* RÉTRÉCISSEMENT.) L. J. BÉGIN.

RÉTINITE. s. f. *Retinitis*. La rétinite est l'inflammation de la rétine.

Malgré les travaux récens de plusieurs hommes recommandables, cette affection est encore mal connue, et il règne peu d'accord entre les descriptions qu'on en a données, soit parce que, étant rarement isolée, il est difficile d'en démêler les symptômes au milieu de ceux qui accompagnent l'inflammation des autres tissus; soit parce que la photophobie que la plupart des auteurs qui en ont parlé regardent comme son signe caractéristique, peut se manifester sympathiquement à l'occasion de l'irritation des autres parties constitutives de l'œil, soit, enfin, parce que la rétinite occupant les régions les plus profondes du globe oculaire, se trouve par là même soustraite, ou à-peu-près, à l'investigation du praticien.

*Causes*. On pense généralement que l'exposition long-temps continuée des yeux à l'action d'une lumière trop vive, la fatigue de ces organes par la contemplation d'objets très petits ou très brillans, les lectures long-temps prolongées, surtout pendant la nuit, les veillées, les excès vénériens et ceux de la masturbation, sont les causes qui la déterminent le plus ordinairement. Son développement paraît aussi favorisé par la pléthore générale, le tempérament sanguin, et une constitution apoplectique.

Des praticiens distingués, se fondant sur la photophobie très prononcée qui accompagne l'ophthalmie, ou, pour mieux dire, la kératite dite *scrofuleuse*, admettent que ce symptôme est le résultat d'une inflammation de la rétine, et dès-lors ils ont attribué à la rétinite tous les accidens de la kératite scrofuleuse des enfans, et ceux de l'ophthalmie dite *exanthématique*, qui attaque aussi les jeunes sujets, et qui n'est souvent qu'une variété ou une complication de la précédente. Malgré l'autorité de Dupuytren, et malgré les raisons très dignes d'attention apportées par M. Mirault, en faveur de cette opinion, nous ne saurions l'adopter quant à présent, et sans un examen plus approfondi, parce que nos observations, conformes d'ailleurs à celles de beaucoup d'autres ophthalmologistes, nous ont porté, jusqu'à présent, à ne voir dans la photophobie qui accompagne la kératite, rien autre chose qu'un

accident qui naît, s'accroît et disparaît avec l'irritation du tissu de la cornée. Il n'y a, en effet, point de plaie de ce tissu qui ne s'accompagne instantanément de blépharospasme et d'un certain degré de photophobie et dès que, par un moyen quelconque, l'application du nitrate d'argent, par exemple, on est parvenu, même dans la kératite scrofuleuse des enfans (*Voyez* OPHTHALMIE), à calmer la douleur entretenue par l'ulcération de la cornée, la constriction spasmodique des paupières, le larmoiement, et la photophobie cessent; d'ailleurs, la rétine nous paraît d'une texture trop délicate pour que les traces d'une inflammation puissent se dissiper aussi promptement que l'on voit la photophobie disparaître dans l'ophthalmie scrofuleuse des enfans.

*Symptômes et marche.* La rétinite se présente sous deux formes principales; tantôt elle est peu intense et suit alors une marche lente, tantôt au contraire elle est violente et suit une marche aiguë. Dans le premier cas, elle détermine les symptômes suivans : l'œil est blessé par l'impression de la lumière du jour, et le malade cherche à adoucir cette impression en fronçant fortement les sourcils, en abritant l'œil avec sa main, ou en se tenant dans l'obscurité; en même temps, il aperçoit souvent des bluettes lumineuses, des filamens ou des mouches diversement coloriés, tantôt fixes, tantôt mobiles; il éprouve la sensation d'une tension plus ou moins considérable dans l'œil, souvent de la pesanteur de tête et de la céphalalgie, surtout sous l'influence d'une lumière trop vive ou à la suite d'un exercice trop prolongé de l'organe visuel; la pupille est régulière, nette, mobile, mais habituellement fort rétrécie. Dans les premiers temps, on ne découvre pas d'autres symptômes objectifs; mais quand l'affection devient ancienne, et surtout quand, en même temps, elle augmente la sclérotique prend une teinte rosée, et les vaisseaux de la conjonctive s'injectent sous forme d'arborisations rares; cette injection des deux membranes présente souvent cela de particulier qu'elle commence brusquement à une certaine distance de la circonférence de la cornée de telle sorte qu'entre le point où elle apparaît et cette circonférence, il reste un intervalle dans lequel le tissu de la sclérotique et celui de la conjonctive ont conservé leur blancheur normale.

La maladie peut rester à cet état pendant fort long-temps : rarement elle disparaît d'elle-même, mais elle est sujette à présenter des alternatives de diminution et d'augmentation : le plus ordinairement elle augmente graduellement non-seulement quand elle n'est pas traitée, mais souvent malgré le traitement le mieux dirigé;

alors la vue s'affaiblit, et en regardant attentivement à travers la pupille, on commence à discerner au fond de l'œil un trouble grisâtre, et légèrement resplendissant, signe de l'altération de texture qu'a éprouvée la rétine. Enfin la maladie, continuant de faire des progrès, revêt tous les caractères de l'*amaurose sthénique idiopathique* (Voy. AMAUROSE), dont les symptômes que nous venons d'énumérer caractérisent le premier degré.

Dans le second cas, c'est-à-dire quand la rétinite prend une marche aiguë, les symptômes qu'elle détermine se confondent avec ceux de l'OPHTHALMIE INTERNE que nous ne répéterons pas ici.

Les bases du traitement de la rétinite chronique ont été exposées à l'occasion du traitement de l'amaurose sthénique idiopathique, et celles du traitement de la rétinite aiguë à l'occasion du traitement de l'ophthalmie interne ou ophtalmite. Nous renvoyons donc aux mots AMAUROSE et OPHTHALMIE.

*Dupuytren*. Traitement de la rétinite (Formulaire des hôpitaux civils de Paris, par Ratier), Paris, 1832, in-18, pag. 433.

*B Travers*. Transactions of the medico-chirurgical society, Edinburgh, tom. 11 1826, in-8.

*Mirault*. Archives générales de médecine, tom. XX, 1829. L. J. SANSON.

RÉTRÉCISSEMENT. s. m. Diminution de la capacité d'un canal organique, d'où résulte un obstacle proportionné au passage des substances solides, liquides ou gazeuses, qui doivent le traverser. Dans son acception la plus générale, ce mot n'est pas exactement synonyme de celui de *coarctation* (*coarctatio*), qui entraîne l'idée plus spéciale d'un resserrement par contraction active ou par épaississement de tissu. Il en est de même relativement à l'expression anglaise *stricture*. Le calibre d'un conduit peut être diminué, en effet, non-seulement par épaississement ou par contraction exagérée de ses parois, mais encore par des corps étrangers arrêtés dans son intérieur, ou par des compressions qu'exerceraient sur lui, de dehors en dedans, des tumeurs solides développées à son voisinage; et si les procédés chirurgicaux qu'il convient d'employer dans ces cas divers offrent de grandes différences, il est cependant à remarquer que les symptômes morbides de rétention ou de difficulté dans le cours des matières sont parfaitement identiques et conduisent aux mêmes conséquences.

Tous les organes creux, destinés par la nature à recevoir temporairement, ou à charier des matières molles, liquides ou gazeuses, comme les voies lacrymales, l'œsophage et le canal digestif, le larynx et la trachée-artère, la matrice et le vagin, les orifices du cœur et les vaisseaux artériels ou veineux, peuvent être le siège

de rétrécissemens plus ou moins faciles à se produire, susceptibles de déterminer des désordres fonctionnels plus ou moins graves. Mais il ne doit être question ici que des rétrécissemens de l'urètre, les autres ayant été étudiés et décrits à l'occasion des maladies qu'ils constituent ou dont ils sont la cause.

§ I. *De l'urètre.* Variable selon les dimensions du pénis, et même sur le cadavre, suivant l'état de rétraction, de flaccidité ou de demi-érection, dans lequel était cet organe au moment de la mort, l'urètre est loin d'avoir une longueur uniforme chez les divers sujets, ainsi que l'attestent les mesures si différentes qu'en ont donné, jusque dans ces derniers temps, les anatomistes et les chirurgiens les plus exacts. Autrefois, on lui attribuait une étendue manifestement exagérée, celle de dix à douze pouces. Whately, en Angleterre, l'ayant mesuré avec précision sur quarante-huit sujets, fixe les limites extrêmes de sa longueur à neuf pouces six lignes et à sept pouces neuf lignes; dimensions qui ont été reproduites et admises par Ducamp. Meckel lui accorde huit pouces environ, et M. Lisfranc de neuf à dix pouces; ce qui est beaucoup trop, du moins pour les sujets vivans. Il est à noter, au surplus, que la classification des individus sur lesquels opéra Whately, en sujets de haute, de moyenne et de petite stature, est peu rationnelle, relativement à l'objet qui nous occupe, le développement des organes génito-urinaires n'étant pas rigoureusement subordonné à celui du reste du corps. Les mesures plus récentes prises par MM. Amussat, Ségalas et quelques autres anatomistes, n'affectent pas sensiblement les résultats obtenus par leurs prédécesseurs; et un de nous ayant eu souvent l'occasion de prendre sur le vivant la longueur du canal, a trouvé que les dimensions adoptées par Whately et Ducamp sont les plus exactes.

Des trois portions de l'urètre, désignées par les anatomistes sous les noms de prostatique, de membraneuse et de spongieuse, la première a, selon Ducamp, de douze à quinze lignes de longueur; Boyer lui accordait de quinze à seize lignes, et M. Lisfranc ne lui en attribue que de huit à onze. La portion membraneuse présente, suivant le premier de ces observateurs, de neuf à douze lignes; elle en aurait douze d'après le second, et le troisième ne lui en a trouvé que de sept à onze. Il résulte de ces indications que la longueur totale des deux premières portions de l'urètre est de vingt-et-une à vingt-cinq lignes d'après Ducamp, de vingt-sept à vingt-huit d'après Boyer, et de quinze à vingt-deux d'après M. Lisfranc. La plus grande moitié de ces longueurs appartenait à la portion prostatique, sur laquelle portent aussi les anomalies les

plus notables, à raison sans doute du volume si variable de la prostate chez les divers individus, et aux différens âges de la vie.

Tout ce qui, dans la fixation de la longueur totale de l'urètre, n'appartient pas aux deux portions les plus profondes de ce canal, doit être attribué à la portion la plus antérieure, ou à la portion spongieuse, laquelle, en rapport avec les corps caverneux et le pénis, subit les conséquences du développement tantôt exagéré et tantôt restreint de ces organes, ainsi que celles qui résultent de leur état de turgescence ou de rétraction. Elle aurait, en général, de cinq à sept pouces, le pénis étant dans l'état normal et de longueur moyenne.

Dans la pratique de la chirurgie, et sur l'homme vivant, les mesures approximatives dont il s'agit, sans être complètement à dédaigner, ne sont donc que d'un assez faible secours, et ne doivent être prises en considération qu'à titre de données préliminaires susceptibles de varier. Un moyen très simple se présente, lorsque l'urètre est libre, pour déterminer sa longueur totale ainsi que celle de ses trois divisions : Prenez une algalie droite, portez-la jusqu'au renflement bulbaire, et après avoir remarqué l'endroit où correspondait l'orifice extérieur du méat, vous aurez, en la retirant, la longueur de la portion spongieuse. Ajoutez à cette longueur vingt-deux à vingt-quatre lignes, dont dix pour la portion membraneuse, et le reste pour la portion prostatique, et l'étendue totale du conduit sera connue. Si les deux dernières portions sont libres, introduisez jusqu'à la vessie une sonde flexible, ouverte seulement d'un seul œil près de son bec, et pendant que l'urine s'écoule, retirez-la jusqu'à ce que le jet cesse, puis rentrez-la doucement jusqu'à ce qu'il reparaisse, et remarquant l'endroit auquel correspond alors le méat urinaire, sortez-la entièrement du canal. L'espace compris entre l'œil de l'instrument et le point marqué par l'orifice extérieur mesurera exactement la longueur totale de l'urètre, et en rapprochant cette grande mesure de la première, plus petite, fournie par l'algalie droite, arrêtée au bulbe, il sera facile de déterminer l'étendue relative des trois portions du canal. Nous verrons plus loin quels avantages on peut tirer de ce mode facile de mensuration.

La largeur de l'urètre n'est pas semblable dans toute son étendue. On la constate assez exactement, injectant ce canal avec de la cire fondue et en mesurant ensuite les diverses parties du cylindre que laisse cette substance, après son refroidissement. Suivant M. Lisfranc, la portion prostatique offrirait deux cônes adossés par leur base vers son milieu, qui aurait de quatre lignes à cinq lignes e

demie de diamètre, tandis que ses extrémités n'auraient que trois à quatre lignes. Ces résultats sont semblables, si ce n'est quant aux chiffres, au moins quant à la disposition générale de la portion prostatique, à ceux obtenus par sir Everard Home. La partie membraneuse a, selon M. Lisfranc, de trois lignes et demie à quatre lignes et demie en avant, et de quatre lignes et demie à cinq lignes en arrière; dimensions qui ne diffèrent que peu de celles obtenues par E. Home sur le seul sujet dont cette partie était saine lorsqu'il l'examina. La partie spongieuse a de cinq à sept lignes de diamètre en arrière, à l'endroit du bulbe; de là elle va en diminuant graduellement quoique d'une manière peu sensible jusqu'à la fosse naviculaire qui n'existe pas en réalité, mais qui semble exister, parce que l'endroit où on la place, correspond au commencement d'une partie plus large et plus dilatable, venant immédiatement derrière le méat, partie presque inextensible, qui n'a que deux lignes et demie à trois lignes d'ouverture. Si l'on s'en rapporte aux observations de sir Everard Home, faites sur des sujets, un de quatre-vingts ans et l'autre de trente, l'urètre offrirait une largeur généralement plus considérable chez les vieillards que chez les adultes.

Toutes les portions de ce canal ne sont pas également dilatables, ainsi qu'on peut le concevoir d'après la variété des tissus placés en dehors de sa membrane muqueuse, et qui le fortifient. Embrassée dans ses trois quarts inférieurs par la prostate, libre et correspondant à des tissus fibreux et à des fibres musculaires en haut, la portion prostatique présente ainsi une grande épaisseur et oppose de notables obstacles à une dilatation qui tendrait à augmenter son diamètre. Entourée immédiatement par des fibres musculaires entrecroisées, provenant du sphincter externe de l'anus, des muscles transverses du périnée, des bulbo-caverneux, ainsi que de faisceaux courts et minces détachés des releveurs de l'anus, auxquels on a donné le nom de muscles de Wilson, la portion membraneuse, qu'il est mieux de nommer musculeuse, est susceptible de se resserrer avec force, et aussi de se laisser assez facilement dilater. L'aponévrose périnéale moyenne, qu'elle traverse immédiatement derrière le bulbe, semble la rétrécir, ou du moins s'oppose assez efficacement à l'agrandissement de son diamètre. Né au bulbe, se prolongeant en avant au-dessous des corps caverneux réunis, et s'épanouissant pour former le gland, le tissu spongieux enveloppe de toutes parts l'urètre et lui fournit une couche élastique, vasculeuse, qui lui permet de s'agrandir et de se resserrer avec facilité. En avant, le tissu du gland et le contour

de l'orifice du méat sont seuls à-peu-près inextensibles. On prétend, mais le fait est encore contesté par plusieurs anatomistes, que la portion spongieuse de l'urètre recèle dans sa composition, sous la membrane muqueuse, des fibres musculaires susceptibles de lui communiquer une action utile à l'exécution de ses fonctions diverses. Si nous avions à nous prononcer dans ce débat nous le ferions pour l'affirmative.

Intimement uni aux parties qui l'avoisinent, l'urètre n'est nulle part flottant et mobile indépendamment de ces parties. En avant, dans toute l'étendue de la verge, il participe aux diverses positions de cet organe, se reployant vers le scrotum et les cuisses, où se relevant vers l'abdomen selon l'état de flaccidité ou d'érection des corps caverneux. Cette portion mobile peut être facilement amenée à une direction telle que le canal présente une ligne droite, suivant toute la longueur des corps caverneux, c'est-à-dire depuis le méat urinaire jusqu'au bulbe. Il suffit pour cela de placer le pénis, légèrement attiré en avant, dans une situation moyenne entre le relâchement complet et le redressement contre la paroi abdominale, ce qui équivaut à lui faire former avec l'axe du corps un angle ouvert en haut de quarante degrés environ.

Depuis le bulbe jusqu'au col de la vessie, les portions musculeuse et prostatique affectent une courbure manifeste, dont la concavité correspond en haut et en avant, vers la symphyse des pubis, et la convexité appuie en arrière et en bas, du côté du rectum. M. Lisfranc a vu, chez des sujets sains, le point le plus abaissé de cette courbure, qui correspondait au milieu de la portion prostatique, être de deux on trois lignes au-dessous de la partie la plus déclive du col de la vessie. Chez quelques sujets, dont la prostate était engorgée, cet abaissement de la courbure urétrale a été de cinq lignes trois quarts à sept lignes et demie au-dessous du col vésical. Il est à remarquer que, durant l'enfance, la vessie étant plus élevée dans le bassin, la courbure de la partie reculée de l'urètre est plus prononcée. La réplétion du rectum et celle de la vessie produisent le même effet, sans que leur vacuité puisse effacer complètement la courbure dont il s'agit. Les fibres du releveur de l'anus, improprement nommées muscle de Wilson, rendent lorsqu'elles se contractent, la courbure urétrale postérieure plus marquée. En pressant sur la vessie et le rectum, les viscères abdominaux tendent à abaisser ces organes, et si l'effet de leur poids n'était contrebalancé par l'action antagoniste des releveurs de l'anus, la courbure dont il s'agit serait diminuée; mais il ne saurait en être ainsi que du-

rant les courts instans employés aux efforts de défécation ou d'expulsion de l'urine.

Si l'urètre, qui n'est pas naturellement droit, peut être redressé, en avant, par une direction convenable donnée au pénis, il peut l'être également en arrière, à l'aide d'une algalie droite convenablement dirigée. Le premier redressement a lieu sans effort, le second n'est produit qu'à l'aide d'une certaine violence qui tend à abaisser successivement la portion membraneuse, la portion prostatique et le col au niveau du bulbe, en tiraillant le tissu cellulaire qui attache ces parties sous la symphyse, et en exerçant sur leur paroi inférieure une pression plus ou moins énergique. (V. Cathétérisme et lithotritie.)

Ajoutons à ces notions que la paroi supérieure de l'urètre est lisse, égale et facile à suivre dans toute son étendue; tandis que sa paroi inférieure présente d'abord le renflement bulbaire, formant en bas une sorte de godet, au-devant de l'entrée de la portion musculeuse, puis à l'entrée du col, sur les côtés du vérumontanum, à l'endroit où s'ouvrent les canaux excréteurs de la prostrate, un second enfoncement, plus ou moins profond, quelquefois allongé en cul-de-sac, et susceptible de recevoir le bec des sondes lorsque ces parties sont engorgées.

Chez la femme, l'urètre, long de dix à treize lignes, présente une structure aussi simple qu'elle est compliquée dans l'autre sexe. Très légèrement recourbé sous la symphyse des pubis, à laquelle il présente sa concavité, adossé à la paroi antérieure du vagin, au-dessus duquel il s'ouvre, en formant une sorte de tubercule, ce canal est large de six à huit lignes, et susceptible de supporter une énorme dilatation. Chez les femmes enceintes, et parfois aussi chez d'autres, l'orifice de l'urètre est attiré en bas par le vagin, de telle sorte qu'il plonge en quelque sorte dans cet organe, et qu'il présente en haut une convexité au lieu de la concavité qui lui est naturelle. Dans ces cas, le méat peut n'être pas découvert au premier abord, et surtout il faut pour pratiquer le cathétérisme, ou introduire l'algalie tournée de manière à ce qu'elle présente sa concavité en bas, ou, ce qui est préférable, introduire dans le vagin le doigt indicateur droit, à demi fléchi, avec lequel on presse de bas en haut et d'arrière et en avant la paroi antérieure de ce canal, afin d'amener le méat au dehors et de redresser l'urètre.

§ II. Pathologie des rétrécissemens. Il ne doit être ici question que pour mémoire, en quelque sorte, des obstacles apportés au cours de l'urine dans l'urètre par des causes étrangères aux parois de ce canal, et qui rétrécissent sa cavité, soit en le comprimant de

dehors en dedans, soit en occupant cette cavité elle-même et en a diminuant d'une manière plus ou moins notable. A la première de ces catégories se rapportent les tumeurs solides développées dans la matrice, ou le vagin, chez la femme, le rectum, le périnée, le scrotum ou le pénis chez l'homme, les corps étrangers volumineux introduits et retenus dans les réservoirs adjacens à l'urètre chez les deux sexes; enfin, les tuméfactions de la prostate, et les liens métalliques ou autres étreignant la verge. La seconde comprend les calculs urinaires ou les corps étrangers venus du dehors, arrêtés sur un des points de la longueur du canal excréteur de l'urine, et s'opposant à la libre sortie de ce liquide. Il est évident que les brides, les carnosités, les végétations, et les autres productions morbides, saillantes dans l'urètre, appartiennent non à cette classe d'obstacles, mais à celle des maladies des parois urétrales dont elles sont les résultats. Avoir énuméré les causes précédentes, c'est aussi avoir indiqué leur manière d'agir et la nature des moyens de traitement qu'il convient de leur opposer. (V. CORPS ÉTRANGERS, PROSTATITE, RECTUM, VAGIN, etc.)

Les seuls rétrécissemens dont l'histoire appartienne à cet article sont ceux qui consistent en des altérations manifestes de l'action ou de la structure des parois de l'urètre. Cette portion importante de la pathologie chirurgicale n'a été que dans ces derniers temps, étudiée avec assez d'attention et de succès, pour devenir l'objet d'une classification méthodique. Aussi les divisions établies par Morgagni, Astruc, Daran, et Desault lui-même, doivent-elles être considérées comme sans valeur. J. Wilson admet des rétrécissemens spasmodiques, des rétrécissemens organiques et d'autres, qui dépendent de maladie extérieures à l'urètre. Sœmmerring n'admet que les deux premiers. S. Cooper ne parle que de rétrécissemens spasmodiques et de rétrécissemens permanens. Béclard admettait des rétrécissemens inflammatoires, qui comprenaient aussi les spasmodiques, et des rétrécissemens organiques et permanens. Ducamp a rapporté les rétrécissemens à l'inflammation, à l'induration, à l'existence de brides, et à la proéminence de carnosité dans l'urètre. M. Amussat, ainsi que l'a fait de son côté sir A. Cooper, divise les rétrécissemens en spasmodiques, en inflammatoires et en organiques; et cette classification, dans laquelle il est facile de faire entrer toutes les variétés d'altérations observées, est aussi celle qui nous paraît la plus propre à l'étude, ainsi qu'à servir de guide dans la pratique.

1° *Rétrécissemens spasmodiques.* Chez des sujets nerveux, irritables, adonnés à la masturbation, ou se livrant à des excès vénériens,

il n'est pas rare de trouver l'urètre revenu spasmodiquement sur lui-même et ne livrant qu'avec difficulté passage à l'urine. Bien que la portion musculeuse de ce canal soit le plus ordinairement le siège des rétrécissemens de ce genre, cependant les observateurs ont noté et j'ai rencontré moi-même des cas dans lesquels la portion spongieuse était tellement sensible et irritable, qu'elle se resserrait avec force sur la bougie, la saisissait en quelque sorte, l'empêchait d'avancer, ou même la repoussait au-dehors dès qu'on cessait de la maintenir.

Les sujets atteints de cette variété de la maladie urinent, tantôt goutte à goutte, tantôt par un jet médiocre et tantôt à plein canal: une affection morale vive, l'impression du froid, surtout aux pieds, le coït, suffisent pour enrayer ou même pour suspendre pendant plusieurs heures le cours de l'urine. Le repas, même le plus sobre, produit parfois un effet semblable. Si l'on pratique le cathétérisme, tantôt les instrumens pénètrent avec une admirable facilité, et tantôt ils sont arrêtés d'une manière qui semble invincible à l'entrée de la portion musculeuse. Les bougies pleines arrivent moins facilement dans la vessie que celles qui sont creuses et garnies d'un mandrin, ou que les sondes; parce que trouvant la portion musculeuse contractée et soulevée vers la symphyse, leur extrémité s'arrête facilement dans le cul-de-sac du bulbe. Si, en faisant usage d'instrumens courbes et solides, on observe ce qui a lieu lorsque leur bec arrive à l'entrée de la portion musculeuse, on sentira manifestement, tant avec la main qui tient l'algalie, qu'avec les doigts de l'autre main appliqués au devant de l'anus, les contractions des muscles du périnée qui s'opposent à la pénétration de l'instrument. Ces contractions, si l'on maintient la sonde en présence contre l'obstacle, s'interrompent et reprennent par intervalles, laissant avancer et repoussant alternativement l'instrument, jusqu'à ce que les fibres musculaires lassées enfin, se détendent définitivement et que l'obstacle soit levé. J'ai observé, et j'ai maintes fois fait sentir aux élèves des oscillations de ce genre, qui se prolongeaient pendant plusieurs minutes, après lesquelles le passage s'ouvrait tout-à-coup. Le même malade qui ne pouvait être sondé par moi qu'avec difficulté et après une attente assez longue de la fin du spasme, l'était le lendemain avec le même instrument sans la moindre difficulté, si j'avais l'attention de détourner ou de faire attirer fortement par d'autres son attention, pendant l'opération. Ajoutez à ces signes que la présence de la bougie la plus volumineuse, qui pénètre sans violence et séjourne sans douleur, n'empêche pas que, quelques heures après qu'elle aura été retirée, le jet de l'urine ne redevenne pe-

tit, et que le lendemain les mêmes difficultés ne se représentent et ne retardent l'achèvement du cathétérisme.

A l'ouverture des cadavres, on ne découvre dans l'urètre aucune saillie, aucun épaississement, aucune lésion anatomique susceptible d'expliquer les symptômes entièrement dynamiques présentés à l'observation durant la vie.

Plus fréquentes qu'on ne l'a cru jusqu'à ces derniers temps, les constrictions spasmodiques de l'urètre sont d'autant plus facilement méconnues que les empreintes obtenues avec la sonde exploratrice contribuent à jeter le praticien dans l'erreur. Et cependant, ces empreintes, judicieusement interrogées, fournissent, pour démontrer leur existence, des signes non moins caractéristiques que les précédens. Introduit dans l'urètre, le porte-empreinte arrive en effet alors jusqu'à la dilatation bulbaire, la cire qu'il supporte se tasse, se pelotonne à cet endroit et forme une masse globuleuse, saillante en bas, et de la partie supérieure de laquelle part une tige ténue, qui correspond à l'orifice de la portion musculeuse. Cette tige est toujours mince, et parfois filiforme, alors même que des sondes ou des bougies des numéros quatre, cinq, six et sept peuvent pénétrer sans difficulté, anomalie qui doit fixer l'attention du chirurgien et lui démontrer que l'obstacle n'est pas permanent, organique, mais bien mobile, variable, dépendant d'une contraction active. Mais il y a plus, assez souvent l'extrémité de la sonde exploratrice, après s'être arrêtée à la dilatation bulbaire, franchit tout-à-coup l'obstacle prétendu, et pénètre avec d'autant plus de facilité dans la vessie, que la cire, en se moulant graduellement dans la partie contractée, y a fait l'office d'un coin et ouvert la voie au reste de l'instrument. Le premier malade qui se présenta à moi se plaignant de rétrécissement de l'urètre, était dans ce cas : les bougies s'arrêtaient toutes à cinq pouces et demi, et la sonde exploratrice, après un instant de séjour sur le même point, alors que je cherchais à prendre l'empreinte de l'obstacle, m'échappait constamment, en quelque façon, et s'enfonçait au loin dans la poche urinaire. Je fus long-temps avant de bien comprendre la cause de cette anomalie.

2° *Rétrécissement inflammatoire.* L'inflammation aiguë peut se développer dans un urètre déjà malade et rétréci, ou dans un urètre sain. Dans le premier cas, elle fait succéder fréquemment la rétention complète d'urine à la gêne de l'excrétion urinaire qui existait déjà; dans le second, elle détermine de la gêne ou de la rétention, alors que, précédemment, l'excrétion s'exécutait selon

l'ordre normal. C'est de cette dernière modification de la maladie qu'il est ici question.

L'état inflammatoire aigu s'accompagne constamment d'une augmentation de sensibilité et d'un resserrement convulsif contre la pénétration des corps étrangers, de telle sorte que les rétrécissemens qu'il produit sont presque toujours en même temps spasmodiques. Durant les urétrites sur-aiguës, la membrane muqueuse, turgescente et gonflée, remplit en grande partie la cavité du canal excréteur, en même temps que le contact de l'urine la brûle en quelque manière et provoque la contraction de toutes les puissances musculaires environnantes: de là résulte un jet mince, filiforme, lent et parfois interrompu de l'urine; celle-ci, dans certains cas, ne coule que goutte à goutte, ou même est totalement supprimée.

Dans d'autres circonstances, sans inflammation préalable, on voit des sujets sanguins, irritables, atteints d'inflammations subites du col de la vessie et de la partie la plus reculée de l'urètre, cesser tout-à-coup de pouvoir excréter l'urine. Un officier de marine, jeune, sain et d'un tempérament robuste, est appelé à l'audience du ministre. Il est arrêté dans le salon d'attente, éprouvant déjà le besoin d'uriner; admis, la séance se prolonge, et lorsqu'il est libre enfin, ressentant une chaleur brûlante le long de l'urètre, il ne peut désemplir la vessie. En vain réitère-t-il ses efforts, la tension abdominale augmente, la douleur périnéale fait des progrès, l'inquiétude et l'agitation se montent à un haut degré, et l'incontinence ne cède qu'à l'emploi de moyens appropriés. Il est peu de chirurgiens qui n'aient observé des cas de ce genre.

L'occasion d'examiner les organes à la suite de ces rétrécissemens est assez rare. Toutes les fois cependant que cet examen a pu avoir lieu, on a trouvé la membrane muqueuse de l'urètre, rouge, gonflée, s'avançant en quelque sorte dans la cavité du canal; mais le rétrécissement n'était pas en rapport avec l'intensité de l'obstacle que l'écoulement de l'urine rencontrait pendant la vie; ce qui dépendait sans doute, d'une part, de ce que la mort avait en grande partie diminué le volume de la portion injectée et tuméfiée de la membrane muqueuse, et de l'autre, de ce que le spasme, dont il ne pouvait rester de traces après l'extinction des actions organiques, avait, durant la vie, augmenté le resserrement produit par l'inflammation.

Les rétrécissemens de ce genre ne sauraient être l'objet d'aucune incertitude, à raison des symptômes de phlegmasie locale qui les accompagnent toujours. Une douleur vive se fait sentir au col de la vessie ou dans l'urètre; l'introduction, même la plus lente et la

mieux ménagée des sondes ou des bougies, provoque une sensation insupportable de brûlure, et parfois des contractions spasmodiques ou des mouvemens convulsifs. Si l'on insiste pour vaincre l'obstacle, la douleur devient excessive, et du sang artériel s'échappe abondamment par l'urètre ou par la cavité de la sonde. Le pouls est ordinairement alors vif, fréquent, serré; la peau est chaude; la région hypogastrique est tendue et douloureuse; le périnée, et la verge elle-même, sont fréquemment le siège d'une chaleur appréciable, même au toucher.

3° *Rétrécissemens organiques.* Sous cette dénomination doivent être compris tous les rétrécissemens qui consistent en une altération de structure, ancienne, persistante et durable des parois de l'urètre. L'inflammation est sans aucun doute, la cause première de la production de ces altérations; mais dans la plupart des cas, lorsqu'elles existent, l'état inflammatoire proprement dit s'est dissipé, laissant à sa suite la lésion chronique de tissu qu'il s'agit de guérir. Ou si l'inflammation se réveille dans l'urètre, déjà organiquement rétréci, elle constitue une complication, malheureusement fréquente, qu'il s'agit de combattre et d'écarter avant d'attaquer la lésion fondamentale, qui réclame des moyens spéciaux de traitement.

Les rétrécissemens organiques se présentent sous des formes assez nombreuses, qu'on peut réduire cependant aux suivantes, les soulèvemens valvulaires de la membrane muqueuse, les indurations de cette membrane, les engorgemens calleux et durs du tissu cellulaire sous-muqueux, enfin les végétations pédiculées ou autres saillantes dans la cavité de l'urètre.

A. *Les soulèvemens valvulaires*, que M. Amussat a étudiés et décrits avec beaucoup d'exactitude, bien qu'il ait peut-être exagéré leur fréquence et qu'il ait cru les rencontrer dans quelques cas où ils n'existaient pas; ces soulèvemens, disons-nous, paraissent être le résultat de l'irritation chronique fixée sur des points très circonscrits de la membrane muqueuse urétrale. Par suite de cette irritation, le tissu muqueux perd de son extensibilité, de sa mollesse, et forme dans le canal une saillie légère, une bride plus ou moins marquée, que le flot de l'urine pousse incessamment devant lui, et soulève de manière à la rendre de plus en plus proéminente. Cette bride, plus facile à distinguer aux premières époques de son développement, lorsqu'on explore le canal d'arrière en avant, que quand on porte d'avant en arrière des instrumens dans sa cavité, peut occuper une partie seulement, ou la totalité de la circonférence de l'urètre. Dans le premier cas, c'est presque toujours la paroi inférieure de ce conduit qui en est le siège. Si l'on examine,

ce qu'on n'a que rarement occasion de faire, l'état des parties après la mort, l'urètre présente sur les points affectés de petites lignes étroites, blanchâtres, transversales, peu saillantes pour l'œil, mais opposant à l'ongle ou à la sonde, promenée d'arrière en avant sur le canal ouvert, une résistance marquée. Il est à noter, selon M. Amussat, que ces brides, surtout lorsqu'elles sont circulaires, perdent beaucoup de leur relief par l'incision de l'urètre sur le point qu'elles occupent. Il établit en conséquence le précepte, pour les bien distinguer, de ne diviser le canal que jusqu'à elles, en avant et en arrière, de manière à les laisser intactes, et à pouvoir les étudier avec l'œil ou les instrumens.

Bien que les ulcères de l'urètre soient rares, à la suite des blennorrhagies, cependant quelques suppurations peu abondantes, mais chroniques et rebelles sont entretenues par eux, et les cicatrices que laisse leur guérison, peuvent constituer quelques-unes des brides dont il s'agit. M. Brun a parfaitement démontré ce point de doctrine resté obscur jusqu'à présent (*Réflexions et observations sur la blennorrhagie chronique, entretenue par les ulcérations de l'urètre.* RECUEIL DE MÉMOIRES DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE MILITAIRES, tom. XXXVI, p. 116). Les brides résultant des cicatrices urétrales ne déterminent pas au surplus d'autres symptômes, et ne laissent pas d'autres traces après la mort que celles produites par l'inflammation simple.

B. *Les épaississemens de la membrane muqueuse*, nés sous l'influence prolongée de l'irritation chronique, consistent en une augmentation de volume, de consistance et par conséquent de saillie d'une portion plus ou moins considérable de son étendue. Tantôt cette membrane devient rouge, vasculeuse, facilement saignante; d'autres fois elle passe à un état presque fibreux, dur et d'un blanc mat. Dans le premier cas, elle est ordinairement le siège d'une sensibilité vive, qui contraste avec l'indolence qu'elle offre dans le second. A l'ouverture des cadavres, la saillie morbide se montre plus marquée, plus large, plus étendue que lorsqu'il n'y a que soulèvement valvulaire de la membrane muqueuse; aussi peut-on explorer et reconnaître plus facilement la situation et la forme de l'obstacle que dans ces dernières circonstances.

C. *Les engorgemens sous-muqueux* dépendent, comme les épaississemens muqueux, de l'irritation chronique. Seulement, au lieu d'affecter la lame de la membrane, l'augmentation de densité des parois urétrales a son siège dans le tissu cellulaire qui l'unit aux parties qu'elle revêt. M. Amussat considère ce mode d'altération comme assez rare primitivement; il est beaucoup plus fréquent suivant lui,

chez les personnes sur lesquelles le caustique a été appliqué un grand nombre de fois, et trop profondément. L'application souvent réitérée de nitrate d'argent, en faisant passer à l'état aigu l'inflammation chronique qni existait sur la muqueuse, les portions environnantes s'engorgent, dit cet observateur, dans une étendue plus ou moins grande, et plus tard, cet engorgement détermine des indurations et des nodosités, qui se sentent à travers le canal. Sans méconnaître que le traitement par les caustiques puisse produire des résultats aussi graves, il nous semble démontré que les endurcissemens sous-muqueux sont, de toutes les variétés des rétrécissemens, celle qu'on rencontre, de prime abord, le plus fréquemment dans la pratique. Ils n'existent pas toujours isolés. Presque constamment, au contraire, la membrane muqueuse participe à l'altération anatomique qui les constitue; car il est rare que l'inflammation chronique, qui épaissit et infiltre de lymphe plastique, organisable et solide, cette membrane muqueuse, n'étende pas au-delà son action et n'atteigne pas le tissu cellulaire sous-muqueux. Ces deux formes ou ces deux variétés des rétrécissemens organiques sont donc, chez le plus grand nombre des sujets, réunies, et l'on ne pourrait qu'à peine citer qnelques exemples bien constatés de leur isolement complet. Ce qui a lieu dans d'autres canaux tapissés par des membranes muqueuses, comme les voies lacrymales, l'œsophage, les intestins, le larynx, vient à l'appui de cette assertion; car on ne voit presque jamais, dans ces parties, le tissu cellulaire sous-muqueux endurci à l'état chronique sans altération de la membrane muqueuse; de même qu'il est peu ordinaire de trouver la pellicule muqueuse notablement épaissie, sans que les lames celluleuses placées derrière elle y participent. C'est ce qui a lieu, au moins dans tous les cas où la maladie est portée à ce degré de constituer un rétrécissement solide, et d'opposer au cours de l'urine un obstacle considérable. Il arrive même parfois, que le tissu spongieux s'altère, que ses mailles disparaissent et qu'il se transforme, confondu avec les parties plus profondément situées, en une substance blanche, inextensible, susceptible d'acquérir la solidité du cartilage.

A l'ouverture des cadavres, on trouve l'urètre comme étranglé dans le lieu malade; la lésion se borne ordinairement à une ou deux lignes d'étendue; chez quelques sujets même elle ne forme pas, le canal étant incisé, de relief sensible à l'œil, et ce n'est qu'avec la sonde promenée, en appuyant, sur les parties, ou à l'aide de l'ongle, que l'on constate la présence et l'obstacle qu'elle constituait. Le point endurci est plus ferme, plus résistant qne les autres portions de l'urètre, et pourrait supporter, par conséquent

une pression bien plus considérable. Il n'est pas rare, ainsi que l'a fait observer Ducamp, et que le constate la pratique, de rencontrer, sur le même malade, plusieurs de ces duretés, séparées par des parties saines. On les a vues s'étendre à un demi-pouce, un pouce ou même davantage, transformer le canal en un tube à-peu-près cartilagineux, dévié de sa direction normale, réfractaire à toutes les dilatations, et ne pouvant admettre les bougies les plus ténues. Même les plus simples de ces rétrécissemens ont souvent une ouverture étroite, dure et difficile à distendre; les instrumens ne les franchissent qu'avec beaucoup de peine, et en parcourant avec le doigt le trajet du canal, on sent, à travers les tégumens, une tumeur manifeste qui indique leur présence, et qui caractérise leur nature.

D. *Les carnosités*, généralement admises par les chirurgiens qui, les premiers, observèrent les suppurations interminables et les obstacles à l'excrétion urinaire, qui succèdent aux urétrites répétées, ont été universellement révoquées en doute de nos jours, à la suite des observations de J. L. Petit, La Faye, Desault, Hunter, Ch. Bell, Ev. Home, Ducamp, et des chirurgiens les plus modernes. Cependant un praticien s'est constitué, dans ces derniers temps, leur défenseur, et a prétendu les ressusciter en pathologie; mais il est à présumer que ses efforts, malgré l'éclat qu'il a voulu leur donner, resteront sans résultat. On a bien vu, et nous avons rencontré plusieurs fois, à quelques lignes en dedans du méat urinaire, des végétations fongiformes, ayant l'aspect de choufleurs, qui naissaient de la membrane muqueuse, et se rapprochaient de l'orifice de l'urètre. L'excision de ces tumeurs à l'aide de ciseaux fins portés sur leur pédicule, et la cautérisation directe de leur base, à l'aide du nitrate d'argent, en ont fait obtenir la guérison. Quelques apparences de productions charnues et vasculaires ont également été rencontrées par Morgagni, Hunter et Ch. Bell; mais il y a loin de la description qu'ils en donnent à l'idée d'une tumeur fongueuse distincte, saillante, et douée d'une organisation propre. Il n'est pas à présumer, toutefois, que de semblables productions soient impossibles sur la membrane muqueuse de l'urètre, tandis que toutes les autres membranes analogues en offrent de nombreux exemples : il suffit de dire qu'elles sont presque complètement inobservées, et que de nouvelles recherches sont encore indispensables afin de constater leur réalité, d'établir leur siège le plus ordinaire, et de fixer le mode spécial de traitement qu'elle devraient réclamer.

§ III. Siège. Dépendant de l'irritation aiguë de l'urètre, les ré-

trécissemens inflammatoires sont situés sur les points variables que cette irritation tuméfie avec le plus de force et rend le plus sensibles. Dans la blennorrhagie, il semble que la portion pénienne du canal en soit principalement le siège : c'est là que l'urine, chassée de la vessie, produit une sensation brûlante et semble avoir à dilater le canal pour arriver au-dehors. Dans la prostatite aiguë, au contraire, c'est au voisinage du col que l'obstacle existe, et lorsque le liquide a pu s'introduire dans l'urètre, le malade sent fort bien qu'aucune difficulté ne s'oppose plus à son expulsion complète.

Les rétrécissemens spasmodiques proprement dits, ou isolés de tout autre état pathologique, ont presque constamment leur siège dans la portion la plus contractile de l'urètre, dans sa portion musculeuse; et l'on en conçoit facilement la raison. La région prostatique est à-peu-près impossible à resserrer activement, à raison du corps glanduleux ou folliculeux qui la fortifie; dans la portion spongieuse, les fibres charnues dont tout nous semble devoir faire admettre l'existence, sont trop faibles et trop rares pour produire une constriction partielle difficile à surmonter. Excepté dans le cas d'inflammation qui accroît l'irritabilité et la faculté contractile de toutes les parties de l'urètre, et peut produire dans toutes un état pathologique de spasme, le rétrécissement spasmodique n'existe donc que dans la portion musculeuse du canal.

Mais, par opposition, les rétrécissemens organiques occupent en général la région spongieuse, depuis le bulbe jusqu'au méat urinaire. La membrane muqueuse qui tapisse cette partie de l'urètre est la plus disposée à s'irriter, à s'enflammer, et à conserver l'irritation à l'état chronique, à raison de son extensibilité moins grande que celle du tissu spongieux, de la fatigue et des tiraillemens que lui communiquent les érections du pénis, et enfin du siège plus fréquent de la blennorrhagie le long de la portion spongieuse que partout ailleurs.

En arrière du bulbe, près de l'orifice de la portion musculeuse, se rencontrent le plus grand nombre des coarctations dont il s'agit. Ce point est le plus étroit, un des plus sensibles et des plus rétractiles du canal. Ajoutez que toutes les injections stimulantes employées pour guérir la blennorrhagie, et qui remplissent sans difficulté la portion spongieuse, vont s'arrêter et frapper en quelque sorte contre cette origine de la portion membraneuse. Cinq fois sur six, disait Ducamp, l'obstacle existe entre quatre pouces et demi et cinq pouces et demi; ou, pour mieux préciser encore, quatre fois sur cinq, on le rencontre entre quatre pouces neuf lignes et cinq pouces trois lignes. Ces limites sont celles que, dans la mesure antéro-posté-

rieure de l'urètre, on assigne avec raison à la portion de ce canal qui se trouve immédiatement derrière le bulbe.

Après ce point, celui que l'on trouve le plus souvent rétréci est celui qui correspond à la fosse naviculaire ou à la portion du canal qui en part. C'est là que débute la blennorrhagie, c'est là que persiste souvent son irritation après qu'elle a cessé dans les régions plus profondes de l'urètre. Les ulcères ont été plus fréquemment remarqués sur ce point qu'ailleurs; c'est là aussi que doivent spécialement exister les brides formées par leurs cicatrices.

Une des parties de l'urètre qui ont été le moins souvent signalées comme pouvant être rétrécies est le méat urinaire lui-même. Et cependant nous l'avons rencontré un grand nombre de fois atteint de lésions de ce genre. On trouve alors l'orifice urétral endurci, d'une couleur blanchâtre, qui contraste avec la teinte rosée du gland, ayant ses bords épais, arrondis, reployés en dedans. Si on presse le méat urinaire, on sent une sorte de corde tendue et dure qui entoure son orifice, lequel ne peut être entr'ouvert, on présente une sorte d'entonnoir qui se termine par un pertuis étroit, blanc et arrondi, au lieu de l'ouverture rougeâtre, molle, allongée et souple, qu'offre l'urètre dans l'état normal. Comme au premier abord la fente urétrale ne semble pas toujours altérée, on est parfois tenté d'y porter une sonde, et ce n'est pas sans une sorte de surprise que l'on constate, dès le début, qu'elle ne peut pénétrer.

Les rétrécissemens organiques peuvent être, et sont, en effet, assez souvent multiples. Ducamp en a observé jusqu'à cinq; Hunter en compta six sur le même sujet, et Collot assure en avoir trouvé jusqu'à huit sur un cadavre. Un de nous, M. Lallemand, en a rencontré sept, dont deux très étendus; le canal était rétréci dans les cinq huitièmes de sa longueur. Il est peu de praticiens qui n'aient rencontré des cas analogues, et tous savent combien, en se prolongeant, l'irritation chronique finit par altérer profondément les tissus, et par y multiplier les désordres pathologiques.

§ IV. Symptômes et marche des rétrécissemens. Les coarctations inflammatoires de l'urètre sont dominées en quelque sorte, dans les phénomènes qu'elles déterminent, par les phénomènes d'irritation qui les accompagnent. La douleur, la chaleur, l'éréthisme, tiennent alors sous leur dépendance la rétention d'urine: ce liquide reste sans issue possible aussi long-temps que les accidens aigus persévèrent, ou commence à paraître et s'écoule librement à mesure qu'ils diminuent ou cessent entièrement. Unis aux symptômes de l'urétrite ou de la prostatite, ceux de la rétention sont faciles à reconnaître, et marchent avec d'autant plus de rapi-

dité que la fièvre, l'agitation, l'anxiété, sont plus considérables.

Ce qu'il y a de variable, d'insolite, de journalier en quelque façon dans les rétrécissemens spasmodiques, a déjà été exposé plus haut, et il serait inutile d'y revenir. Dans presque tous les cas où ils existent, les portions musculeuse et prostatique de l'urètre sont en même temps irritées; la membrane muqueuse, sur ces régions du canal, est plus ou moins sensible, rouge, vasculeuse, diminuée de consistance. Et comme tantôt l'urine coule aisément, et tantôt ne s'échappe que par un filet mince et tortueux, il en résulte que le malade et le médecin ont une irrésistible tendance à introduire des instrumens de diverses formes, et agissant de manières variées, afin de rendre permanente la facilité d'excrétion qui semble capricieuse et se détruire à l'instant où l'on y comptait le moins.

Depuis douze ans, un de nous, M. Bégin, a vu et traité un grand nombre de rétrécissemens de ce genre dans les hôpitaux militaires, où ils sont fort communs, et ce qui suit est le résultat d'observations poursuivies pendant plusieurs années, et parfois jusqu'à la mort, sur le même snjet. Chez les individus atteints de rétrécissemens spasmodiques, l'irritation, fixée dans la portion musculeuse de l'urètre, y persiste long-temps à un faible degré, caractérisée plutôt par la contraction convulsive des muscles que par des accidens inflammatoires. En vain les malades observent que les repas copieux, l'usage des liqueurs fortes, le coït répété, les fatigues excessives, les veilles prolongées, renouvellent incessamment les accidens de rétention : comme ces accidens ne sont d'abord que passagers ou peu durables, et que l'on est indulgent à soi-même, ils n'attribuent que difficilement leur retour à des causes qu'ils se persuadent être légères et incapables de nuire. Les embarras augmentent cependant, et alors viennent les introductions de bougies dilatantes, emplastiques, métalliques ou autres, variées autant que les inventions du charlatanisme, c'est-à-dire presque à l'infini. Ces manœuvres ne remédient à rien, parce que rien n'est fait pour diminuer l'excitation des parties affectées. Mais sous l'influence et de la continuation d'action des causes qui ont amené le début de la maladie, et des introductions répétées, non méthodiques, souvent douloureuses des corps étrangers, la membrane muqueuse s'altère davantage et le mal s'étend du côté du col de la vessie; les tissus sous-jacens participent ensuite à la phlogose, se ramollissent, s'érodent, s'ulcèrent, se désorganisent plus ou moins profondément. De là, des sillons creusés dans la prostate, des abcès et des clapiers, formés dans ce corps glanduleux, et finissant par occasioner la mort, par suite de la fièvre continue, des douleurs

incessantes, des suppurations intarissables, de l'épuisement général et du marasme qui en résultent.

Un malade atteint de rétrécissemens spasmodiques tel qu'il a été indiqué précédemment, qui s'obstine à s'introduire des corps étrangers, bougies, sondes, algalies ou autres dans l'urètre, est aussi déraisonnable et se fait autant de mal que le sujet qui voudrait se guérir d'une ophthalmie ancienne et rebelle, en se mettant incessamment le doigt dans l'œil. Je ne connais pas de comparaison plus propre à caractériser ce qu'il y a d'empirique, d'irrationnel et de funeste dans une semblable pratique.

Exempts d'inflammation aiguë et d'accidens pressans et graves, les rétrécissemens organiques sont presque imperceptibles à leur naissance, s'accroissent par des progrès presque insensibles, et ont le plus ordinairement acquis déjà un développement considérable alors que les malades commencent à réclamer les secours de la chirurgie. Des blennorrhagies multipliées, passées à l'état chronique, ou long-temps prolongées, sont les causes les plus ordinaires de ces rétrécissemens, ou du moins celles dont on constate l'existence chez le plus grand nombre des sujets. On a souvent assigné, comme les déterminant plus spécialement, l'emploi des injections stimulantes dans l'urètre; mais il en est ici des rétrécissemens à la suite des urétrites, comme des obstructions après les fièvres intermittentes. On attribuait celles-ci au quinquina, comme on accuse les astringens de produire les autres. Le fait est que ces deux genres d'altération dépendent également de la prolongation de la phlogose dans les parties affectées. C'est l'urétrite devenue chronique, et perpétuant son existence, qui est la cause réelle des épaississemens ainsi que de toutes les autres lésions de structure de l'urètre. Que l'on ait ou non employé les injections, si l'irritation de la muqueuse n'est pas vaincue, elle produira également ces effets; et quel que soit le moyen qui ait réussi à la guérir, par cela même qu'il a atteint ce but, il a prévenu toutes les conséquences que la continuation de la maladie pouvait entraîner. Les sujets guéris, dans les premiers temps de leur maladie, par les astringens, ne sont pas plus que les autres exposés aux rétrécissemens; et si beaucoup de ceux qui sont atteints de ces affections consécutives ont fait usage de ces moyens, c'est que leurs urétrites étaient rebelles, qu'elles ont long-temps résisté, et c'est cette circonstance plus que la nature du traitement qu'il faut accuser des lésions que l'on observe.

Au début des rétrécissemens organiques de l'urètre, les sujets s'aperçoivent d'abord que le besoin d'uriner se renouvelle plus fréquemment qu'autrefois, que, lorsqu'il paraît satisfait et que les der-

nières portions du liquide semblent expulsées, quelques gouttes de celui-ci suintent encore et mouillent les vêtemens. Le jet de l'urine semble ensuite diminuer de volume, il se contourne, se bifurque, est projeté moins loin qu'auparavant. Ces phénomènes dépendent de l'étroitesse de l'ouverture de la coarctation. Arrivé à plein canal, en effet, jusqu'au rétrécissement, le flot de l'urine y passe à une sorte de filière et arrivant de là dans une portion de nouveau élargie le filet qui en résulte va se heurter contre les parois de cette partie du conduit, s'y frotte et perd ainsi de sa force aussi bien que sa rectitude normale, en même temps que son diamètre décroît.

Cet état se prolonge souvent durant un temps considérable; mais une époque arrive où le jet de l'urine n'est plus représenté que par un filet mince, sans force, tombant perpendiculairement entre les pieds du malade. Puis à ce filet, de plus en plus ténu et faible, succèdent des gouttes qui se pressent, et enfin la rétention complète d'urine, ou l'incontinence produite par le regorgement. A mesure que la maladie fait des progrès, les besoins d'uriner deviennent plus rapprochés, plus longs à satisfaire, exigeant plus d'efforts de la part des malades. Ils finissent par être presque incessans, et à chaque fois ne procurent que l'issue de quelques cuillerées de liquide. Il n'est pas rare de voir, lorsque la maladie est arrivée à ce degré, les sujets se cramponner aux meubles, se courber en avant, se livrer à des efforts tels que des hémorroïdes, des hernies, des palpitations, des congestions pulmonaires ou cérébrales en sont le résultat. Le visage se colore d'un rouge intense, la sueur ruisselle, les veines du cou et de l'encéphale se tuméfient, les conjonctives s'injectent, les jambes tremblent, des étourdissemens surviennent, et très souvent les matières fécales sortent en même temps que l'urine. Le patient ne peut vider la vessie qu'en se plaçant dans la même position que pour aller à la selle. On ne saurait rien concevoir de plus pénible qu'un état semblable; l'organisme tout entier en est ébranlé; et, soit mécaniquement, soit par l'effet des sympathies qui unissent les voies urinaires aux viscères principaux, l'appétit s'éteint, les digestions languissent, la nutrition s'altère, la maigreur et le marasme surviennent.

Les désordres fonctionnels relatifs à l'excrétion de l'urine offrent, dans leur succession, des variétés très nombreuses; il est beaucoup de sujets qui, ne se doutant pas de la gravité de leur état, sont déjà atteints de lésions très graves et très profondes, alors qu'ils ne se croient encore menacés que d'une incommodité peu importante. A mesure que l'évacuation devient plus lente et plus difficile, la vessie se vide moins complètement du liquide

qu'elle contient. Il semble que l'organisme, après avoir employé une certaine somme d'action et d'efforts pour expulser l'urine, soit satisfait, bien qu'il en reste encore une certaine quantité dans la vessie; mais si le malade, peu d'instans après avoir uriné aussi parfaitement qu'il l'a pu, recommence la même opération, il urine de nouveau non moins abondamment que la première fois. Une douleur profonde, obscure, existe habituellement derrière les pubis; des tiraillemens se font sentir aux régions inguinales, et ces incommodités augmentent toutes les fois que l'excrétion a été un peu retardée. Si l'on explore la région hypogastrique, elle offre de la résistance, de la dureté, et la pression exercée sur elle réveille le besoin d'uriner en provoquant une douleur plus ou moins vive. C'est alors que la fatigue, les excès, le refroidissement subit et prolongé des pieds peuvent le plus facilement supprimer la faible évacuation qui existe encore et provoquer tous les accidens de la rétention complète.

L'effet local le plus saillant de la présence des rétrécissemens organiques de l'urètre est, ainsi qu'on le peut conclure de tout ce qui précède, l'impossibilité de vider complètement la vessie, et le séjour permanent d'une quantité graduellement augmentée d'urine dans ce réservoir. De ce fait dérivent un grand nombre d'altérations secondaires susceptibles de s'ajouter à la lésion primitive, de la compliquer et de l'aggraver. La portion du canal comprise entre la vessie et le rétrécissement reçoit l'urine avec toute l'abondance et toute la rapidité que comporte l'état de santé; mais l'ouverture étroite de la coarctation ne pouvant la débiter aussi vite, il en résulte qu'elle s'accumule derrière l'obstacle et distend avec plus ou moins de force les parois urétrales. Plus les besoins sont vifs, la colonne du liquide considérable, et la coarctation étroite, et plus aussi cette action dilatante est intense. L'urètre acquiert parfois sous son influence un demi-pouce, un pouce ou plus de diamètre. Chopart cite le cas d'un homme chez lequel il formait, au périnée, une tumeur égale à un œuf de poule. J. L. Petit rapporte un exemple de dilatation non moins considérable. Le col participe graduellement au même état, perd son ressort, et le rétrécissement finit par supporter tout le poids de la colonne de l'urine, et par constituer la limite inférieure d'une vaste poche représentée par la vessie distendue et par l'urètre dilaté qui lui fait suite. Et comme ce col morbide, si l'on peut ainsi dire, privé de contractilité, laisse incessamment suinter le liquide qui presse sur son ouverture, l'urine s'échappe constamment et involontairement de l'urètre, baignant les vêtemens du malade et imprégnant toute sa personne

d'une odeur infecte que les soins de la plus minutieuse propreté ne peuvent effacer.

Mais il y a plus encore, les effets de cette dilatation tendent constamment à se propager de bas en haut à toute l'étendue des voies urinaires. A l'élargissement de l'urètre, à l'agrandissement du col de la vessie, à la distension de ce réservoir, succèdent l'augmentation du calibre des uretères, des bassinets et la compression excentrique des reins eux-mêmes.

Il est manifeste que sous des conditions aussi différentes de celles qui constituent l'état normal, des inflammations plus ou moins vives doivent se développer dans les tissus affectés. Presque toujours l'urine, par son séjour dans son réservoir, se colore davantage, contracte une odeur plus ammoniacale, plus pénétrante; les portions de membrane muqueuse de l'urètre et de la vessie sur lesquelles elle pèse, qu'elle distend et qu'elle irrite, sécrètent des mucosités abondantes, tenaces, qui s'ajoutent à la masse du liquide, rendent sa sortie plus difficile, et en séjournant à leur tour augmentent ses qualités irritantes. De là le catarrhe vésical qui accompagne presque tous les rétrécissemens urétraux anciens. D'une autre part, les matériaux concrescibles de l'urine, rapprochés par l'absorption d'une partie du liquide, ont d'autant plus de tendance à se solidifier que les mucosités les réunissent en quelque sorte et entrent comme élémens dans la composition des calculs qu'ils doivent former. Dans tous les cas, et alors même que le rétrécissement n'est encore que médiocrement étroit, les fonctions génitales sont empêchées dans leur résultat fécondant par la rétention du sperme derrière l'obstacle, où il s'accumule et à travers lequel il s'échappe lentement et involontairement après que l'érection a cessé. Les momens d'éjaculation sont douloureux en proportion de l'irritabilité des organes et de l'étroitesse de la coarctation, qui s'oppose plus ou moins complètement à la sortie de la liqueur prolifique; de telle sorte que cette terminaison du coït est pénible et parfois redoutée des malades.

Lorsque le rétrécissement, arrivé à ce degré, se continue sans déterminer de lésion aiguë, on voit successivement et lentement se développer tous les résultats possibles de l'irritation chronique des organes : ramollissement de la muqueuse, ulcérations, abcès urineux périnéaux, rectaux, hypogastriques; épaississement ou dégénérescences fongueuses de l'intérieur de la vessie, volume excessif des uretères; conversion des reins en une sorte de poche mince, rouge, molle, contenant du pus, des graviers, des tubercules, et réduits à une substance corticale à peine elle-même reconnaissable : telles

sont les altérations qui s'opèrent le plus fréquemment, et dont les degrés divers, ainsi que les combinaisons entre elles varient presque à l'infini.

Si, par l'effet d'une irritation vive qui vient tuméfier tout-à-coup les parois d'un rétrécissement et oblitérer le faible pertuis qu'il laissait encore libre, ou par suite de l'application d'un flocon épais de mucosités tenaces ou d'un calcul urinaire contre son ouverture, la rétention d'urine survient, on observe tous les accidens de celle-ci, d'autant plus rapides dans leur marche, d'autant plus formidables relativement à leur intensité, et d'autant plus prompts à se terminer d'une manière funeste, que l'organisme est souffrant depuis un temps plus long, et que les tissus ont déjà perdu davantage de leur cohésion. Aussi observe-t-on alors la prompte manifestation de la fièvre urineuse; la gangrène facile de portions étendues de la région de l'urètre situées derrière le rétrécissement, ou la rupture des parois vésicales avec infiltration considérable et souvent mortelle de l'urine dans le scrotum, au périnée, ou dans le bassin et même le bas-ventre.

Sir Ev. Home, et surtout Ducamp, ont fait mention d'un symptôme des rétrécissemens urétraux qui, pour n'être pas des plus fréquens, ne doit cependant pas moins fixer l'attention, parce qu'il est susceptible de donner lieu à des méprises assez fâcheuses. Il s'agit d'accès fébriles, simulant fort bien la fièvre intermittente, et n'en différant que par le défaut d'une périodicité régulière dans leur retour. Ces accès sont susceptibles de se manifester à l'occasion de toutes les affections profondes et chroniques des voies urinaires. On les a observés chez les calculeux; ils ne sont pas rares après l'opération de la taille, non plus que durant les traitemens lithotritiques. Quant aux sujets atteints de rétrécissemens, Ev. Home en a vu survenir pendant trois ans chez un malade vainement traité à l'aide du quinquina, et qui guérit par suite de la destruction d'une coarctation urétrale. Un de nous, M. Bégien, a en ce moment sous les yeux un vieillard de près de quatre-vingts ans, qui depuis plusieurs années était atteint d'accès de ce genre, que rien ne pouvait dissiper. La guérison semblait impossible, lorsque tout-à-coup, sans cause connue, une tumeur parut au périnée, s'accrut rapidement et fit réclamer l'intervention d'un chirurgien. Il ne fut pas difficile de reconnaître un abcès urineux. Interrogé, le vieillard avoua que, depuis plus de vingt ans, il portait un écoulement muqueux urétral, qu'il n'avait jamais voulu guérir, parce qu'il le croyait utile à sa santé. L'urine était brunâtre, rendue fréquemment et avec lenteur. L'urètre exploré fut trouvé étroit dans une

grande partie de sa portion spongieuse, sensible, ramolli, ne pouvant admettre que des bougies d'un très petit calibre. Sous l'influence d'un traitement méthodique, l'abcès fut cicatrisé, l'urètre rendu à son calibre normal, et depuis lors ces accès de fièvre n'ont plus reparu. Ce qui est remarquable dans cette sorte de complication, c'est que l'accès se développe brusquement et par un frisson quelquefois violent et prolongé, suivi de chaleur vive, assez souvent accompagnée d'excitations cérébrales, et enfin d'une sueur abondante, visqueuse, ordinairement très odorante. Tous ces phénomènes ont lieu sans que l'urètre soit plus douloureux, l'écoulement urinaire plus difficile, les mucosités rendues plus abondantes ou de plus mauvaise nature que dans l'état habituel. Le malade dont il vient d'être question avait des accès de ce genre tantôt deux fois par mois, et tantôt plus rarement. Les vieillards en sont manifestement plus souvent atteints que les jeunes gens ou les adultes.

La situation spéciale des rétrécissemens organiques n'entraîne que peu de variations dans les accidens qu'ils déterminent; lorsque plusieurs obstacles existent en même temps dans l'urètre, c'est ordinairement le plus profond qui présente le moindre diamètre et qui occasionne la principale difficulté de l'excrétion urinaire. En arrière de lui existe la dilatation, qui se prolonge jusqu'au col de la vessie et parfois plus haut.

§ V. Diagnostic. *Exploration de l'urètre.* Le premier problème à résoudre, lorsqu'un obstacle, situé dans l'urètre, occasionne les phénomènes de la dysurie, de la strangurie ou de l'ischurie, dénominations par lesquelles on a désigné la difficulté plus ou moins considérable d'uriner ou la rétention complète de l'urine, consiste à déterminer de quelle nature est cet obstacle, quel est son siège exact, quelles sont les particularités de forme et d'organisation qu'il présente. Sans ces connaissances préliminaires, il est absolument impossible d'établir aucune indication rationnelle, d'employer aucun traitement méthodique.

En se rappelant ce qui précède concernant les symptômes caractéristiques des trois espèces principales de rétrécissemens, il devient assez facile de les distinguer, dès le premier abord, les uns des autres. Les coarctations inflammatoires, toujours douloureuses et accompagnées des phénomènes de l'urétrite aiguë, contrastent, sous ce rapport, avec les rétrécisssemens spasmodiques et les organiques, qui sont entièrement ou presque entièrement indolens, à moins que de la phlogose ne vienne accidentellement les compliquer. Les premières naissent tout-à-coup ou en peu de jours, suivant les progrès de l'irritation dont elles sont l'effet; les autres ne se manifestent

qu'avec lenteur, et existent souvent pendant une longue période de temps, avant que le malade en ait la conscience. Indolentes comme les rétrécissemens organiques, les coarctations dues aux spasmes de l'urètre en diffèrent en ce qu'elles éprouvent des variations multipliées, rapides, presque journalières, tantôt permettant un jet normal, et tantôt, à quelques instans de distance, ne laissant écouler l'urine que goutte à goutte. On observe bien aussi des variations dans les effets des rétrécissemens organiques, selon que des excitations plus ou moins vives viennent agir sur l'urètre, déjà embarrassé, et gonflent davantage les tissus tuméfiés; mais ces variations sont moins subites, moins nombreuses, moins faciles à se produire et à se dissiper que dans les rétrécissemens spasmodiques. Elles peuvent bien amener un surcroît de gêne dans l'excrétion urinaire; mais il est rare qu'elles consistent à rendre cette excrétion plus libre. Lorsque l'aggravation cesse, le mal ne semble pas se dissiper complètement: il revient seulement à son état primitif. De sa nature, le rétrécissement spasmodique est variable dans son intensité comme tous les spasmes; de sa nature, au contraire, le rétrécissement organique est constant comme les altérations matérielles qui l'occasionnent. L'un peut exister pendant très long-temps, sans s'aggraver; l'autre tend toujours à faire de nouveaux progrès et à se resserrer davantage: aussi les hommes atteints du premier se nourrissent-ils pendant long-temps d'illusions que les autres ne conservent guère, dès que la diminution permanente et toujours plus marquée du jet de l'urine vient jeter l'alarme dans leur esprit.

Les coarctations inflammatoires peuvent affecter toutes les parties de l'urètre; assez souvent même les douleurs et l'obstacle existent dans toute ou presque toute l'étendue de ce canal. Si la maladie dépend d'une blennorrhagie, la portion spongieuse est spécialement affectée, et, lorsque l'irritation la dépasse, ce n'est que consécutivement, par une marche progressive d'avant en arrière. On observe un phénomène opposé, lorsque la rétention d'urine est le résultat d'une cystite ou de l'effort trop prolongé pour retenir ce liquide; car, dans ces cas, la phlogose débute par le col, par la portion prostatique, et ne s'étend que par gradation, en s'avançant d'arrière en avant jusqu'à la partie spongieuse et à la fosse naviculaire. Les rétrécissemens spasmodiques, au contraire, affectent exclusivement ou presque exclusivement la portion musculaire de l'urètre et le col vésical. C'est dans la première de ces portions qu'ils se développent d'abord, et ce n'est qu'accidentellement qu'ils s'étendent en avant, le long de la portion spongieuse, et

en arrière dans la portion prostatique; et, comme les fibres charnues, si tant est qu'il en existe entre le tissu spongieux et la membrane muqueuse, sont faibles et rares, les coarctations spasmodiques sont toujours peu intenses et faciles à surmonter depuis le méat urinaire jusqu'au bulbe, et, par une raison analogue, les instrumens qui ont surmonté la résistance de la portion musculeuse éprouvent rarement de sérieux obstacles; pour suivre la portion prostatique, franchir le col et pénétrer dans la vessie.

Les rétrécissemens organiques peuvent affecter toutes les portions du canal, depuis le gland lui-même jusqu'au col de la vessie inclusivement. Cette proposition est généralement admise comme incontestable; mais les observateurs varient sur les régions dans lesquelles ces obstacles se rencontrent le plus fréquemment. Le hasard qui, lorsqu'on n'agit que sur un petit nombre de faits, exerce une si grande influence sur les résultats obtenus, explique peut-être ces dissentimens, sur lesquels nous avons eu, précédemment, l'occasion de nous expliquer. Constatons seulement de nouveau que les coarctations urétrales organiques sont plus fréquentes aux environs du bulbe que partout ailleurs; puis viennent le point correspondant à la racine de la verge, et, après tous les autres, le méat urinaire. Nous avons vu six à huit rétrécissemens très serrés et très durs, affectant cette partie, et dépendant d'une altération de tissu dont les caractères n'ont pas encore été suffisamment décrits par le plus grand nombre des pathologistes.

Les instrumens destinés à l'exploration de l'urètre sont nombreux, et cette opération, préliminaire à toute tentative de traitement, doit, pour donner les résultats heureux qu'on en attend, être pratiquée avec quelques précautions indispensables à connaître.

Afin de préciser *la profondeur* à laquelle un rétrécissement est situé, Ducamp se servait d'abord d'une bougie creuse ordinaire, nº 6, susceptible de passer facilement dans toutes les parties saines du canal, et assez volumineuse cependant pour s'arrêter au-devant du premier point rétréci qu'elle rencontre. Sur cette bougie sont tracées les divisions du pied, en pouces et lignes; de telle sorte qu'en l'introduisant, on voit toujours de combien elle a pénétré dans l'urètre, et que, lorsqu'elle s'arrête, on distingue aussitôt que l'obstacle est à tant de pouces et tant de lignes de l'orifice de la verge, ce dont il faut aussitôt prendre note. M. Ségalas préfère à la bougie creuse en gomme élastique une bougie emplastique en cire, dont il émousse, arrondit et grossit l'extrémité, en lui donnant une forme sphérique avant de l'introduire; mais l'expérience

ne nous a pas semblé justifier la supériorité qu'il attribue à ces instrumens, trop mous et trop facilement déformables pour transmettre à la main aucune sensation bien distincte.

Afin d'introduire facilement la bougie, il convient que le malade soit placé debout, les jambes légèrement écartées, les reins appuyés contre le bord du lit ou contre tout autre meuble susceptible de le soutenir. Le chirurgien, placé devant le sujet, saisit alors la verge de la main gauche, la relève, lui donne, en la tirant légèrement, une direction horizontale; puis, présentant au méat urinaire l'extrémité de l'instrument, convenablement enduit d'un corps gras, il le pousse avec douceur et en observant bien les difficultés que son passage éprouve, jusqu'à ce qu'il s'arrête définitivement ou qu'il parvienne dans la vessie. On peut sans doute faire coucher le malade, et procéder à l'opération, en se plaçant au côté droit du lit; on peut encore faire coucher le sujet en travers de ce lit, les épaules et la tête fortement élevées, les pieds appuyés sur deux chaises, et se placer entre ses jambes, suffisamment écartées; mais la position debout nous semble préférable, à raison de la liberté plus grande qu'elle donne pour agir, et surtout parce que l'urètre peut être plus facilement parcouru dans toute son étendue par la main promenée sous le périnée. Après cette situation, le coucher en travers du lit, avec l'attention de rendre le bassin très saillant, comme pour l'opération de la taille, est celle qui présente le plus d'avantages.

Cette première connaissance de la profondeur à laquelle le rétrécissement est situé étant acquise, il s'agit de constater *sa forme et la position de son ouverture*. Pour cela, une sonde exploratrice ou porte-empreinte, garnie à son extrémité de cire à mouler, convenablement malaxée et arrondie, doit, suivant les règles précédentes, être introduite dans l'urètre. Il convient de la faire avancer avec douceur, et, lorsqu'elle s'arrête, de la presser lentement et d'une manière soutenue contre l'obstacle, comme s'il s'agissait de le franchir, et de la maintenir pendant une minute environ en contact avec lui. Durant ce temps, la cire se ramollit davantage par la chaleur du lieu, se moule contre les inégalités du canal, et projette dans l'ouverture du rétrécissement une tige, plus ou moins volumineuse ou déliée suivant les variétés de son diamètre. La bougie doit être marquée à sa surface par des lignes indiquant les divisions du pied; et afin d'avoir une idée juste de la situation relative de l'orifice de la coarctation, il convient de s'habituer à diriger toujours les lignes et les chiffres qui les surmontent en haut, du côté du ventre. On évite de cette manière les

incertitudes qui pourraient naître après que l'instrument a été retiré, et la nécessité de renouveler l'exploration. En faisant sortir l'instrument, il convient de l'attirer avec douceur, sans secousse, et surtout sans lui imprimer de mouvement de rotation susceptible de contourner son extrémité, d'altérer la pureté de l'empreinte qu'il rapporte, et de changer la direction de la tige qui le surmonte.

Il convient que le pinceau de soie et le morceau de cire à mouler qu'il enchevêtre, pour ainsi dire, ne fassent pas à l'extrémité de la sonde au-delà de deux lignes et demie à trois lignes de saillie : trop court, le morceau de cire ne présenterait pas assez de volume pour se modeler sur toutes les anfractuosités de la partie malade; trop long, il se tasserait trop et embarrasserait durant l'opération. La cire elle-même ne doit avoir ni une mollesse exagérée, qui lui permettrait de se déformer au moindre contact et l'empêcherait de rapporter de bonnes empreintes, ni une dureté susceptible d'exiger, pour obtenir ces empreintes, l'emploi d'une pression prolongée, presque toujours douloureuse, et parfois encore insuffisante pour faire atteindre le but. Un mélange fait avec parties égales de cire jaune, de diachylum, de poix de cordonnier et de résine, indiqué déjà par Ducamp, est encore ce qui convient le mieux. En pressant trop peu sur l'instrument, on ne rapporterait qu'une empreinte imparfaite; en appuyant trop, la cire, trop ramollie, projetterait dans le rétrécissement une tige trop longue et susceptible d'y rester lorsqu'on voudrait la retirer. On doit apporter une grande attention encore à ce que la base de l'empreinte ou du morceau de cire corresponde exactement à la distance indiquée par le chiffre du premier pouce de l'instrument; et s'il existe quelque différence sous ce rapport, il importe de s'en assurer. Il est évident que, sans cette précaution, la mesure totale serait erronée, et que l'on s'exposerait à des mécomptes nuisibles. Lorsque le rétrécissement est profondément placé, on imprime souvent à la sonde, pendant qu'on presse la cire, afin de prendre l'empreinte, une courbure assez grande pour faire pénétrer les chiffres de deux, trois, ou même un plus grand nombre de lignes dans le canal, au-delà de ce que comporte la position réelle de l'obstacle. On a observé en outre que, dans les cas où cet obstacle existe à la courbure de l'urètre ou au-delà, la cire fait coude avec le reste de l'instrument, se déforme, s'arrondit en se pelotonnant, et ne rapporte pas de tige, ou ne présente qu'une empreinte altérée et inexacte. Ducamp croyait éviter sûrement ces causes d'erreur et d'imperfection en plaçant dans la sonde exploratrice un mandrin de plomb auquel il donnait, au préalable, une courbure en harmonie avec la situation connue du

rétrécissement. Mais ce corps est trop faible, trop flexible pour appliquer convenablement la cire contre l'obstacle. Une bougie en gomme élastique, introduite dans la sonde, lui communique au contraire une résistance suffisante sans lui rien faire perdre de sa solidité; et l'on peut aisément, avec l'instrument ainsi préparé et rendu solide, rapporter des empreintes de toutes les profondeurs et de tous les degrés de courbure du canal, sans craindre ni qu'il se fléchisse trop facilement, ni qu'il oppose à la courbure des parties une raideur trop prononcée. Cet instrument convient mieux même que la sonde exploratrice courbe dont Ducamp recommandait aussi l'usage, dans les cas de rétrécissement situés à plus de cinq pouces et demi ou six pouces.

*L'étendue d'avant en arrière* que le rétrécissement occupe n'est guère moins importante à connaître que les particularités précédentes; mais cette connaissance ne peut être acquise qu'autant que l'obstacle se laisse facilement traverser par un instrument susceptible de pénétrer jusque derrière lui. Or cette pénétration est presque toujours difficile et parfois impossible, de prime abord, à raison de l'étroitesse de l'orifice à franchir ou de sa déviation contre un des côtés du canal, et en dehors de l'axe de ce dernier. Un conducteur, sorte de sonde en gomme élastique graduée, percée à ses deux extrémités, et présentant à son bec un cône tronqué, sert à lever cette difficulté. Introduit facilement jusqu'à la coarctation et s'appliquant sur elle, le conducteur met son ouverture en rapport avec celle de l'obstacle à franchir. Si cette ouverture de l'obstacle était déviée en haut, en bas ou latéralement, on ferait usage de conducteurs garnis à leur extrémité profonde d'une saillie d'une à deux lignes, que l'on dirigerait vers le côté opposé du canal, de manière à diriger encore l'orifice de l'instrument vers la partie à traverser. Enfin, dans les cas de rétrécissemens placés à la courbure urétrale ou au-delà, on peut faire usage de conducteurs courbes. Une bougie en cire, ou bien encore une bougie en gomme élastique, choisie d'après le volume de la tige rapportée par le porte-empreinte, et enduite, sur une partie de sa longueur, de cire à mouler, sert à l'exploration proprement dite. Le conducteur approprié ayant été porté dans l'urètre et placé contre l'obstacle sans le presser fortement, la bougie introduite dans ce conducteur arrive facilement, sans se dévier, sans frottement, jusqu'à la coarctation elle-même; et comme les deux ouvertures de l'instrument et de l'obstacle se correspondent, la bougie, après avoir dépassé la première, entre immédiatement dans la seconde. Si cette pénétration n'avait pas lieu, on en serait averti par la résistance qu'éprou-

verait la bougie, et l'on chercherait, au moyen de tâtonnemens convenables, à la faire entrer. Lorsqu'on y est parvenu, il faut la pousser modérément jusqu'à ce que la cire se trouve engagée et serrée dans la coarctation; on la laisse quelques instans dans cette position, et on la retire ensuite avec douceur. En examinant la bougie, on y trouve une rainure circulaire, plus ou moins profonde, dont la largeur correspond à l'étendue d'avant en arrière de la bride ou de l'obstacle qui l'a produite.

Ducamp avait imaginé, pour arriver au même but, un instrument plus compliqué. C'est une tige très fine, terminée par une extrémité en or, laquelle, formée de pièces mobiles, était susceptible de s'ouvrir par la pression exercée sur un mandrin qui parcourait toute la longueur de l'instrument. Introduite dans le conducteur et ayant traversé l'obstacle, l'extrémité de cet appareil était développée, puis ramenée en avant, de manière à presser contre la partie postérieure du rétrécissement, tandis que le conducteur était appliqué sur sa partie antérieure. Une échelle graduée, mesurée sur la tige de la portion excédante de la bougie à déploiement, indiquait de combien son extrémité dépassait le conducteur et par conséquent la longueur de la portion rétrécie. Cet instrument, d'une construction compliquée, n'a jamais été d'un usage très répandu, à raison des causes d'erreur attachées à son emploi, et qui consistent en ce que l'extrémité dilatée peut entraîner vers le rétrécissement des replis de la membrane muqueuse placée derrière lui, de manière à augmenter artificiellement sa longueur, ou bien encore, en ce que, en retirant avec plus ou moins de force la tige de la bougie, on presse en proportion, et l'on peut affaisser les parties, de manière à diminuer leur épaisseur sans s'en douter.

Ducamp ne donnait que dix-huit lignes de longueur à la bougie enduite de cire dont il a été précédemment question, et la fixait sur un tube en gomme élastique à l'aide d'un fil de soie. Cette disposition avait l'inconvénient de ne permettre que l'exploration du seul rétrécissement contre lequel le conducteur était arrêté. Une bougie ordinaire, bien lisse, bien arrondie à son extrémité et recouverte de cire dans toute son étendue, constitue à-la-fois un instrument plus simple et un moyen facile d'explorer, non-seulement la première coarctation, mais celles encore qui peuvent exister plus profondément. Au demeurant, les conducteurs sont surtout utiles dans la portion antérieure ou droite de l'urètre; ils permettent, lorsqu'il existe des fausses routes latérales, ou que l'ouverture du rétrécissement est très rapprochée d'un des côtés du canal, de diriger convenablement et sûrement la bougie; mais au-

delà de la courbure, leur application est difficile, souvent douloureuse, ou même impossible; et dans les rétrécissemens centraux, à ouverture évasée en entonnoir, ils sont presque superflus, la bougie n'ayant pas ordinairement de tendance à se dévier.

La *sensibilité* et la *solidité* des rétrécissemens peuvent être appréciées à l'aide des instrumens dont il vient d'être question et durant les manœuvres précédemment décrites. Le porte-empreinte peut-il être appuyé avec force contre l'obstacle, sans occasioner de vives douleurs, et la cire présente-t-elle une tige coupée à sa base par des rainures profondes? Il est manifeste que la sensibilité de la partie affectée est peu considérable, et que la coarctation est constituée par un tissu ferme et résistant. Des effets opposés annoncent des dispositions vitales et organiques différentes. Les rétrécissemens qui cèdent avec facilité à la pression, et qui saignent au plus léger contact, ont vaisemblablement une texture molle, vasculaire ou fongueuse. Lorsqu'une bougie, introduite dans l'urètre, a franchi l'obstacle et est serrée par lui, il arrive assez souvent qu'en promenant les doigts le long du canal, on sent, sur le point affecté, une saillie annulaire plus ou moins marquée et parfois douloureuse. Ces rétrécissemens sont formés par l'induration solide du tissu cellulaire sous-muqueux, passés, en certains cas, à l'état fibreux.

Le *nombre* des rétrécissemens organiques ne se prête à une exacte appréciation qu'autant que les premiers obstacles peuvent être franchis, et que les instrumens explorateurs, après avoir parcouru toute l'étendue de l'urètre, arrivent jusqu'à la vessie. Or, si la coarctation qui se présente d'abord est assez resserrée pour s'opposer à ce qu'une bougie de médiocre grosseur pénètre au-delà, il est évident que l'on ne pourra que conjecturer qu'il en existe une ou plusieurs autres derrière elle; mais, lorsque l'urètre, quoique malade, est encore accessible aux instrumens, on peut reconnaître le nombre de ses rétrécissemens, en introduisant une bougie en gomme élastique et en notant les points d'arrêt qu'elle rencontre et qu'elle surmonte. On le peut, plus exactement encore, en portant jusqu'à la vessie une bougie en cire ou une bougie en gomme élastique, recouverte de cire à mouler, en laissant séjourner l'un ou l'autre de ces instrumens, pendant quelques minutes dans l'urètre, et en examinant, après les avoir retirés avec précaution, le nombre ainsi que la profondeur des rainures que présente leur surface.

Ces moyens d'exploration suffisent généralement dans la pratique. Quelques chirurgiens, toutefois, en ont imaginé d'autres, qu'ils croient plus sûrs, ou du moins utiles dans certains cas où ceux

qui viennent d'être décrits ne fournissent que des notions incomplètes. Quoique d'une application plus rarement indispensable, ces moyens ne doivent cependant pas être dédaignés et méritent de fixer l'attention.

Lorsque, après une ou plusieurs blennorrhagies, le malade conserve un léger suintement blanchâtre, presque transparent, qui tache à peine le linge, et ne produit guère d'autre effet que de coller tous les matins, entre eux, les bords du méat urinaire, il est vraisemblable qu'un rétrécissement commence à se former. Cette présomption deviendra plus forte, si les lèvres de l'orifice de l'urètre sont rougeâtres, légèrement tuméfiées, et si, dans l'urine, d'ailleurs limpide, nagent des filamens muqueux plus ou moins abondans. A cette époque de la maladie, les bougies et les sondes exploratrices peuvent parcourir l'urètre, sans éprouver d'arrêt sensible, la bride qui s'organise étant trop molle, trop mince et trop facile à refouler en arrière pour produire cet effet. M. Amussat, afin de constater la présence de ces rudimens de coarctation, se sert d'un instrument explorateur, composé d'une canule et d'un mandrin. Longue de huit à neuf pouces, et présentant les divisions du pied, la canule porte à son extrémité manuelle quatre petits anneaux destinés à la rendre plus aisée à fixer entre les doigts. Sa cavité n'est point creusée dans le centre de son épaisseur, mais bien sur un de ses côtés. Le mandrin qui remplit cette cavité se termine, du côté de la vessie, par une lentille à bords mousses, d'un diamètre égal à celui de la canule, et fixée sur lui par un des côtés de sa surface. Un petit manche cannelé termine la tige au-dehors, et permet de la faire tourner facilement entre les doigts. L'instrument tout entier est en argent. Lorsqu'il est fermé, il présente un stylet, terminé du côté de la vessie par une extrémité arrondie et lisse. Porté dans cet état jusqu'à la région prostatique, le chirurgien, faisant mouvoir le mandrin sur son axe, déplace la lentille, tourne sa portion la plus large du côté de la portion la plus mince de la canule, et lui fait ainsi former une sorte d'onglet, lequel, étant ramené doucement d'arrière en avant le long de l'urètre, ne peut manquer d'accrocher les valvules commençantes, dont la membrane muqueuse serait surmontée. En réitérant la même manœuvre, les parois supérieure, inférieure et latérales du canal peuvent être soumises à la plus minutieuse exploration.

On pourrait craindre de voir quelque repli de la membrane muqueuse formé par l'onglet lui-même, arrêter la marche de l'instrument, et induire le chirurgien en erreur. Quoique ce fait n'ait pas

été observé par M. Amussat, et qu'il assure avoir constaté par de nombreuses expériences, tant sur le cadavre que sur des sujets vivans, que son stylet explorateur ne s'arrête pas lorsque le canal est sain, l'erreur dont il s'agit n'est certainement pas impossible, et il ne faut pas accepter sans examen ultérieur tous les renseignemens que fournit ce mode d'examen.

Un procédé plus simple, et tout aussi sûr au moins, consiste à porter dans l'urètre un stylet solide, long de huit à neuf pouces, terminé par une extrémité arrondie un peu plus volumineuse que la tige elle-même. A l'aide de cet instrument porté d'avant en arrière et d'arrière en avant, le long de l'urètre, avec l'attention de faire frotter le bouton contre les parois de ce canal, on constate aisément, à l'aide d'un resaut qu'il éprouve ou d'un obstacle qui l'arrête, la présence du rétrécissement le plus rudimentaire.

M. Ségalas a cru perfectionner ce moyen à l'aide de son stylet urétro-cystique, tige d'argent arrondie, flexible, terminée du côté de la vessie par une sphère dont le diamètre peut s'élever jusqu'à trois lignes et même plus. Convenablement enduit d'un corps gras, cet instrument est promené dans l'urètre; et, soit en avançant, soit en revenant vers l'extérieur, il est difficile, selon M. Ségalas, que les moindres rétrécissemens lui échappent. En s'arrêtant à l'ouverture antérieure d'une coarctation, puis, en éprouvant, au retour, après l'avoir franchie, le même arrêt, en remarquant les différens points auxquels correspond dans l'un et l'autre cas le méat urinaire, le stylet urétro-cystique peut faire acquérir une connaissance approximative, si ce n'est exacte, de la longueur de la portion rétrécie qui la forme.

Tels sont les principaux procédés employés pour explorer l'urètre : ceux qu'imagina ou perfectionna Ducamp sont éprouvés déjà par une expérience prolongée; et sans proscrire les autres comme inutiles, on doit reconnaître cependant qu'elle n'a pas encore prononcé suffisamment sur leur valeur réelle, et qu'il serait possible que leurs auteurs en eussent un peu exagéré l'importance.

§ VI. Thérapeutique. Les sujets atteints de rétrécissemens urétraux se présentent dans deux ordres de condition très différens, qui impriment à la pratique de profondes modifications. Tantôt ils urinent encore avec une facilité variable, et suffisante pour la satisfaction des besoins les plus pressans; tantôt l'excrétion urinaire est interrompue, et la rétention complète du liquide, en même temps qu'elle provoque des accidens graves, fait naître l'urgente nécessité d'y remédier sans retard.

1° *Traitement du rétrécissement naissant ou médiocrement serré.* Détruire l'obstacle qui rend actuellement l'excrétion urinaire imparfaite, lente ou douloureuse, et qui, toujours, menace, en faisant des progrès, de produire la rétention : telle est l'indication fondamentale que présentent les cas de ce genre, et de laquelle on satisfait à l'aide de trois méthodes, la dilatation, l'incision et la cautérisation.

A. Plus ancienne que les deux autres, la méthode par dilatation consiste à introduire dans l'urètre rétréci des bougies graduellement plus volumineuses, et, par l'effet de ces instrumens, à comprimer les parties malades, afin de les affaisser, de faire disparaître leur endurcissement et leur saillie.

Les bougies, sur la forme et la composition desquelles nous avons présenté ailleurs des détails suffisans (voyez ce mot), modifient les parois de l'urètre par une triple action dilatante, compressive et irritante. Les deux premières de ces actions se confondent en quelque sorte, et sont proportionnées l'une à l'autre; car la dilatation, qui précède la compression, est toujours en rapport avec elle, et réciproquement. Pour produire ce double effet, la bougie se comporte à la manière d'un corps inerte, d'une sorte de coin, qui n'exerce d'influence que par les qualités physiques de volume, de résistance et de forme. L'action irritante, annoncée par de la gêne, du malaise, et quelquefois par une douleur devenant de plus en plus vive, détermine presque constamment une sécrétion muqueuse, puriforme, plus ou moins abondante, analogue à la blennorrhagie. La seule présence du corps étranger suffit pour déterminer ces résultats; mais ils varient d'intensité selon le volume de l'instrument, le temps durant lequel on le laisse en place, et spécialement selon les compositions médicamenteuses, stimulantes ou âcres, dont on enduit la surface.

Afin de ne pas éprouver de trop grands obstacles dans l'introduction des bougies, il importe de choisir celles-ci parfaitement souples, lisses et d'un volume proportionné au diamètre du rétrécissement indiqué par la sonde exploratrice. Les bougies filiformes en caoutchouc ou en corde à boyau, si la coarctation est fort étroite; les bougies creuses, si elle est située dans la courbure urétrale ou au-delà; les bougies en cire, si le canal est très irritable, tels sont les instrumens qui conviennent le mieux. Il n'en est pas qui mérite une préférence constante sur tous les autres : c'est à l'habileté du praticien, à son expérience et aussi à ses habitudes à le diriger dans le choix de ceux qui conviennent le mieux aux cas particuliers qu'il a sous les yeux. On a renoncé depuis long-temps en France aux

bougies en plomb, en étain, en alliage métallique, dont on se sert encore en Angleterre : les instrumens en gomme élastique remplacent parfaitement ces instrumens, sans offrir aucun de leurs inconvéniens. Introduire les bougies avec lenteur, sans exercer jamais de violence, en les retirant et les présentant à l'obstacle lorsqu'elles s'y arcboutent au lieu de s'y engager; se servir, dans les cas difficiles, du conducteur dont il a été question, telles sont les règles générales qu'il importe de suivre dans l'introduction de ces instrumens. On reconnaît que la bougie reste au-devant de l'obstacle, s'y replie ou s'y pelotonne, en ce que, à mesure qu'on la pousse davantage, on sent à la main une résistance élastique qui semble la repousser, et surtout en ce que si l'on fait effort pour retirer la bougie, celle-ci ressort avec une extrême facilité et comme d'elle-même. On la trouve dans ce cas plus ou moins courbée ou déviée à son extrémité. Lorsqu'elle est engagée dans la coarctation, au contraire, la résistance que présente son enfoncement ultérieur n'a rien d'actif et de repoussant; et si la main tire sur elle pour la sortir, il est facile de sentir qu'elle est comme saisie et retenue à sa place, de manière à ne pas se dégager sans quelque difficulté. Ce dernier signe est pathognomonique du placement convenable de la bougie dans le rétrécissement.

L'introduction est-elle douloureuse? l'instrument ne devra rester dans l'urètre que huit à dix minutes, après lesquelles il sera retiré, pour être replacé dix à douze heures plus tard. On allonge ensuite graduellement la durée du séjour de la bougie, que l'on porte jusqu'à une, deux ou trois heures, répétées deux ou trois fois par jour. Il n'est presque jamais utile de dépasser ces termes. Lorsque la première bougie entre facilement, est supportée sans douleur, et qu'après sa sortie le canal ne se rétrécit pas par le gonflement du tissu, il convient de lui en substituer une plus grosse, et d'arriver successivement jusqu'à l'emploi des plus volumineuses que puisse admettre le méat urinaire. Les bougies sont généralement préférables aux sondes, qui ne conviennent qui lorsqu'il existe des fausses routes ou des crevasses derrière l'obstacle. Dans tous les autres cas, les bougies fatiguent moins les malades. Lorsque le besoin d'uriner se manifeste, il est utile, non de les sortir entièrement, mais de les retirer un peu, afin de laisser un passage suffisant au liquide, et de les replacer ensuite. Assez souvent même le malade peut profiter de la dilatation opérée par le flot de l'urine pour enfoncer la bougie davantage. Enfin, lorsque l'instrument, ce qui est rare, doit être laissé à demeure, et que l'obstacle est fortement resserré sur lui, il est évident que

la sonde convient seule, sous peine de voir la rétention survenir et nécessiter le retrait du corps dilatant.

Il devient superflu de porter les bougies urétrales jusque dans la vessie : le but que l'on se propose en recourant à leur usage est atteint aussitôt que leur extrémité a franchi l'obstacle, et que celui-ci est soumis à une pression excentrique suffisante. Les malades évitent ainsi les titillations douloureuses du col vésieal, les envies fréquentes et accompagnées de ténesme pour uriner, l'irritation des canaux éjaculateurs, les érections involontaires, les gonflemens sympathiques des testicules, accidens qui ont assez souvent lieu lorsque les bougies sont portées très loin et que leur séjour dans l'urètre est permanent.

Le traitement local et dilatant doit être secondé par des bains généraux et de siège, du repos, des boissons adoucissantes, des déplétions sanguines locales, des fomentations émollientes, etc. On prévient ainsi et la douleur, et la phlogose intense de l'urètre, et les dangers dépendans d'abcès urineux ou de fistules urinaires, attachées à l'emploi banal, routinier et aveugle des bougies ou des sondes.

On a reproché à la méthode qui consiste spécialement dans l'usage de ces instrumens, d'être d'une application difficile, parfois impraticable, toujours douloureuse, et enfin de ne procurer, après un temps très long, que des guérisons encore douteuses et palliatives. Bien qu'ayant une grande valeur, ces reproches ont cependant été exagérés, et les inconvéniens auxquels ils se rapportent peuvent être atténués, si ce n'est entièrement évités, dans un grand nombre de cas. Ils étaient mérités peut-être à l'époque où écrivait Ducamp, alors que les bougies étaient constamment laissées à demeure, plongeant dans la vessie, irritant fréquemment l'urètre, la prostate ou le col de la vessie, et occasionant les accidens que les inflammations, devenues violentes, sont susceptibles d'entraîner. Et encore, à cette époque même, les praticiens éclairés et prudens, tels que les Boyer, les Dupuytren, qui se servirent presque exclusivement des bougies, n'avaient, dans leur immense pratique, que de rares occasions de leur attribuer de mauvais effets; choisir des instrumens très souples, qui n'agissent jamais avec violence, ne pénètrent qu'autant que cela est nécessaire pour agir sur le rétrécissement, ne séjournent jamais dans l'urètre au-delà de trois à six ou huit heures sur vingt-quatre, et dont l'action est secondée ou régularisée par une judicieuse adjonction de moyens antiphlogistiques locaux et généraux convenables : telles sont les précautions à l'aide desquelles sont aplanis les obstacles, et

évités ou détruits les dangers attribués à l'emploi des bougies.

Restent la longueur et l'insuffisance des traitemens par la dilatation. Le premier inconvénient est manifeste, incontestable; on ne peut que l'atténuer, en n'opérant que des dilatations temporaires tellement distribuées qu'elles permettent au malade de vaquer durant la plus grande partie du jour à ses occupations. Quant à l'insuffisance, elle est également réelle, en beaucoup de cas; mais elle ne s'applique pas aussi nécessairement à la dilatation que les partisans exclusifs de l'application du caustique l'ont prétendu. A mesure que les années s'écoulent, on voit revenir, réclamant de nouveau les secours de l'art, un nombre croissant de malades traités et guéris d'abord par la cautérisation. Et pourquoi n'en serait-il pas ainsi? n'est-ce pas à l'inflammation chronique de l'urètre que sont dues toutes les variétés des rétrécissemens de ce canal? Or si, après la destruction de ces produits matériels morbides, l'irritation se continue, n'est-il pas à présumer que les mêmes altérations et les mêmes effets se reproduiront, quelle qu'ait été d'ailleurs la méthode de traitement mise en usage? Et, par opposition, n'est-il pas manifeste que si l'urètre revient, après le traitement, à sa texture ainsi qu'à sa vitalité normales, la maladie, indépendamment du procédé de destruction employé, n'aura que peu ou pas de tendance à se reproduire?

La question étant ainsi posée, il reste à déterminer si la dilatation ou la compression excentrique long-temps prolongée est apte à détruire dans l'urètre les produits matériels que l'irritation y a créés, et à rendre ce canal à ses conditions normales de texture et de vitalité. Nul doute que ce problème ne doive être résolu par l'affirmative, surtout si le traitement local est favorisé par une habile combinaison des moyens antiphlogistiques et relâchans. Il est certain aussi, toutefois, que parmi les variétés des rétrécissemens, il en existe qui, plus que d'autres, sont susceptibles de céder et de guérir radicalement sous l'influence de cette méthode, et c'est à une expérience exacte et consciencieuse à les indiquer. On pourrait dès maintenant placer dans ce nombre les coarctations par endurcissemens sous-muqueux, ainsi que certains rétrécissemens mous, douloureux, très facilement saignans, surtout lorsqu'ils existent à la région du bulbe, à l'endroit où le tissu spongieux est le plus abondant, et où sa lésion peut le plus facilement déterminer des hémorrhagies graves.

2° *Incision.* L'incertitude et les dangers qui accompagnent quelquefois l'usage du nitrate d'argent, et l'inefficacité souvent constatée de la cautérisation, pratiquée même par des mains habiles,

déterminèrent, dit-on, M. Amussat à imaginer un moyen qui put faire plus généralement et plus sûrement triompher des rétrécissemens de l'urètre. Ce moyen est la scarification.

Cette opération peut être exécutée suivant plusieurs procédés, et à l'aide d'instrumens que l'industrie de l'inventeur s'est plu à varier.

Le premier scarificateur de M. Amussat, plus connu sous le nom d'*urétrotome*, se compose d'une canule droite, en argent, longue de huit pouces, d'environ deux lignes et demie de diamètre, terminée à sa partie antérieure par un pas de vis, et portant en outre un anneau mobile, susceptible d'être arrêté sur tous les points de sa longueur. Sur la vis terminale, peut être fixé un cylindre olivaire, en acier, de six à sept lignes de longueur, offrant sur sa circonférence huit crêtes, parallèles à son axe, d'un quart de ligne de saillie, et rendues aussi tranchantes que possible. Trois olives de ce genre, graduées entre elles, complètent un appareil, et peuvent faire des ouvertures de deux lignes à trois lignes ou trois lignes et demie de diamètre.

Un stylet, formé de deux pièces, l'une un peu plus longue que la canule, terminé en avant par un bouton solide, qui empêche l'olive de le dépasser, et une seconde, susceptible d'être vissée sur l'autre extrémité de la première, de manière à doubler sa longueur, sert à introduire et à guider le scarificateur dans l'urètre. Après avoir vissé une olive en rapport avec l'ouverture du rétrécissement sur la canule, on apprête l'instrument en enveloppant cette olive de suif, qui en remplit les rainures et en recouvre les arêtes, puis on procède à l'opération de la manière suivante :

Le sujet étant debout, les reins appuyés contre un meuble, ou renversé en travers sur son lit, les jambes écartées, demi fléchies, et soutenues sur deux chaises, le chirurgien, placé devant lui, insinue dans l'urètre la première pièce ou la pièce boutonnée du stylet, sur la vis duquel il a monté un petit manche en argent, cannelé, afin de le rendre plus facile à diriger. Il cherche, à l'aide de tâtonnemens convenables, à introduire le bouton de ce stylet dans la coarctation et à quelques lignes au-delà. Lorsqu'il y est parvenu, il dévisse le manche, et monte à sa place la seconde moitié du stylet conducteur. L'anneau de la canule doit être fixé à une telle distance de l'olive que, lorsque celle-ci sera parvenue sur le rétrécissement, le pouce puisse aisément s'y engager, en même temps que les deux doigts indicateurs et médius saisiront le gland entre eux et prendront sur lui un point d'appui. La canule est donc placée sur le stylet et glissée jusqu'au méat urinaire. Puis,

un aide maintenant immobile le stylet en saisissant son extrémité, le chirurgien s'empare d'une main du gland, et de l'autre fait filer la canule, en la faisant tourner sur elle-même, de manière à ce que l'olive, loin de se dévisser, se fixe au contraire plus fortement sur elle. Arrivé, à l'aide de ces mouvemens de vrille, jusqne sur le rétrécissement, le chirurgien, passant le pouce de la main droite dans l'anneau et saisissant la verge entre les deux autres doigts, force l'olive à franchir directement la coarctation, ce à quoi la résistance vaincue et l'obstacle que le bouton du stylet oppose à sa marche ultérieure, annoncent qu'il a réussi. La canule est alors retirée, en suivant les mêmes mouvemens de rotation que lors de son entrée, et le stylet resté en place sert à conduire jusque au-delà du rétrécissement une sonde en gomme élastique, ouverte à ses deux extrémités, qui doit être fixée et laissée à demeure dans l'urètre. Deux jours après, on la change pour lui en substituer une plus volumineuse et poursuivre la dilatation, si l'on ne juge pas convenable de recourir à une seconde scarification, au moyen d'nne olive plus forte.

Le second instrument de M. Amussat, ou son *coupe-bride*, est construit d'après le même principe que la sonde exploratrice des rétrécissemens valvulaires de l'urètre. La canule est tranchante à son extrémité vésicale. Lorsqu'on a introduit l'instrument, le bouton du mandrin étant écarté de quelques lignes, laisse entre lui et la canule un intervalle dans lequel la valvule viendra nécessairement se placer, lorsqu'on retirera doucement l'ensemble de l'instrument. Ainsi arrêté, et saisissant pour ainsi dire l'obstacle, le bouton doit rester immobile, tandis que la canule, poussée sur lui, pincera et coupera nécessairement, à la manière d'un emporte-pièce, le tissu morbide interposé entre les deux parties de l'instrument. Avant de retirer celui-ci, il faut bien s'assurer, par des tractions légères, que la section des parties pincées est complète, afin d'éviter de les tirailler et de déchirer la membrane muqueuse.

Le troisième scarificateur de M. Amussat est destiné à réunir les avantages des deux autres. Il se compose d'une canule en argent offrant, à son extrémité vésicale, sur un de ses côtés, une fente longue de cinq à six lignes, et sur le côté opposé une entaille d'un quart de ligne de profondeur. Le mandrin, en acier, forme une tige aplatie, proportionnée au volume de la canule, et présente à son extrémité une demi-lentille s'appliquant dans l'entaille de la canule, et sur sa face opposée une petite lame tranchante, arrondie, se logeant dans la fente, au-delà de laquelle elle ne fait aucune saillie. L'instrument fermé présente une extrémité mousse et arrondie. A son bout opposé, le mandrin reçoit un manche cannelé,

qui se fixe sur lui à l'aide d'une vis de pression, qu'il convient de placer toujours sur le côté correspondant à la lame tranchante, afin d'avoir un guide qui fasse reconnaître la position de celle-ci. Une même canule, d'inégale grosseur à ses deux extrémités, peut avoir deux mandrins, dont un plus fort que l'autre, et deux appareils ainsi complétés suffisent à tous les besoins.

L'instrument choisi et fermé étant introduit profondément dans l'urètre, le chirurgien fait saillir alors la lentille du mandrin, du côté de l'obstacle, puis retirant l'instrument, cette lentille rencontre la coarctation, la soulève et s'y accroche. Alors, il fait exécuter à l'instrument un demi-tour de rotation, qui dirige la lame tranchante sur le côté où la lentille était arrêtée, puis poussant le mandrin afin de découvrir cette lame, et appuyant sur l'obstacle, il divise celui-ci. L'instrument étant ensuite fermé, on le retire, sans crainte d'agir sur aucune partie saine du canal.

De ces trois instrumens, l'urétrotome est le plus sûr dans son action, le plus souvent applicable, celui qui fournit les débridemens les plus étendus et les plus complets. Ses lames tranchantes, recouvertes par le suif, et marchant en tournant, n'entament jamais les parties souples, dilatables et saines du canal. Arrivées à l'obstacle, et marchant directement, elles l'incisent d'autant plus profondément qu'il est plus solide et résiste davantage à l'action dilatante de l'olive. Celle-ci ne peut s'égarer puisque le mandrin la guide et la maintient. Avec le coupe-bride, il est évident que si la lentille du mandrin peut soulever quelques replis de la membrane muqueuse, ces replis et non des brides véritables seront emportés par l'instrument. Avec le scarificateur proprement dit, la lame tranchante peut agir en avant et en arrière de la bride, sur le canal sain, et l'inciser comme la bride elle-même que rien ne soutient. Celle-ci peut même échapper à son action. Dans tous les cas elle n'est incisée que sur un point de son rebord interne, ce qui peut être insuffisant et exiger une seconde ou même une troisième opération. L'urétrotome ne convient, dit-on, que dans les rétrécissemens durs, résistans, fibreux; mais ce sont les plus multipliés, et, il faut bien le dire, on peut se faire aisément illusion sur la section réelle d'une bride assez molle, assez peu saillante pour ne pas changer le volume du jet de l'urine et se laisser si facilement repousser du côté de la vessie qu'elle ne s'oppose pas, même sans incision préalable, au passage de bougies médiocrement grosses. Rien ne doit être aussi facile que de confondre une égratignure faite au canal aux environs de pareils obstacles, ou sur l'obstacle lui-même, avec une incision réelle et suffisante de son tissu.

Considérée en elle-même, l'incision des rétrécissemens de l'urètre est une méthode à-la-fois ingénieuse et utile. Elle procure un prompt agrandissement des voies d'excrétion de l'urine; la saignée locale qui résulte de son emploi dégorge directement les parties irritées et diminue l'intensité de leur phlogose; la dilation exercée ensuite, à l'aide de la sonde percée à ses deux extrémités, maintient écartées les lèvres des petites plaies, et la suppuration qui ne peut manquer de s'établir contribue à la fonte complète des tissus morbides, en même temps que l'on prévient la formation de cicatrices trop resserrées. Un de nous, M. Bégin, a souvent employé ce procédé, et non-seulement jamais le moindre accident ne lui a donné lieu de s'en repentir, mais toujours, au contraire, quelque amélioration a justifié les espérances qu'il en avait conçues. Bien entendu qu'il s'agit de l'urétrotome à olive; le scarificateur à lame tranchante n'a presque jamais produit que des résultats ou nuls ou insignifians.

3° *Cautérisation.* Les travaux qui ont eu pour résultat l'application rationnelle du caustique au traitement des coarctations urétrales ne remontent pas au-delà des combinaisons instrumentales imaginées par Ducamp. Il y a une telle distance entre les essais presque informes et dangereux de Paré, de Loiseau, de Wiseman, de Hunter, de Wathely, et ceux du chirurgien français, trop tôt enlevé à l'art dont il venait d'accroître avec tant de bonheur la puissance, qu'en ne considérant la question que sous le point de vue de l'utilité pratique, on peut se dispenser de faire mention de presque tout ce qui a précédé ses appareils. La méthode de la cautérisation lui est redevable de si heureux perfectionnemens, d'une sûreté si grande, d'une popularité si universelle, qu'on peut sans injustice lui en attribuer la véritable création; et puisqu'il n'existe plus pour exciter l'envie, il est permis d'espérer que personne ne réclamera contre ce jugement.

A. Ducamp ayant reconnu la profondeur, la forme et la direction du rétrécissement, établit pour indication fondamentale de le cautériser de son centre vers sa circonférence de manière à agrandir dès le premier abord son ouverture, et à rendre impossible la destruction des parois saines de l'urètre devant ou derrière lui. Le *porte-caustique*, dont il préconisa l'usage, se composait d'une canule de gomme élastique très flexible (n° 7 ou 8), de huit pouces de longueur, terminée par une douille en platine, d'un volume égal, et longue de six lignes. Cette douille, fixée à vis sur le tube en gomme élastique, faisait corps avec lui. Deux rainures parcouraient intérieurement la douille jusque près de son orifice extérieur. Un cylindre

de platine, long de cinq lignes, et d'une ligne environ de diamètre, supporté par une bougie en gomme élastique, qui lui servait de manche, complétait l'instrument. Ce cylindre, creusé en avant d'une excavation profonde, longue de deux lignes, et large d'un quart de ligne, destiné à recevoir le nitrate d'argent, dépassait de cette étendue l'extrémité de la douille, mais ne pouvait aller plus loin, y étant retenu par deux saillies ou goupilles qui le surmontaient de droite et de gauche. Il est facile de concevoir, d'après cette disposition, comment les goupilles du cylindre, appuyant contre les parties pleines de la douille, l'instrument restait fermé, et comment, à l'aide d'un mouvement de demi-rotation imprimé à la bougie, ce même cylindre présentant ses goupilles aux rainures longitudinales de la douille, pouvait faire saillie au-delà de celle-ci et présenter le nitrate d'argent à la coarctation qu'il s'agissait de cautériser.

Admettons, dit Ducamp, que nous ayons reconnu, à cinq pouces de profondeur, un rétrécissement dont l'ouverture est centrale. Le porte-caustique étant fermé et huilé, nous l'introduisons dans le canal. Il rencontre, à cinq pouces de profondeur, une résistance, en même temps que le nº 5 marqué sur la canule correspond au méat urinaire; faisant alors décrire un quart de cercle à la tige intérieure, et la poussant en avant, le cylindre garni de caustique sortira de sa gaîne et pénétrera dans l'obstacle. Comme il est utile de cautériser ce dernier dans toute sa circonférence, nous ferons tourner l'instrument sur son axe, en le poussant légèrement, de manière à ce qu'il n'abandonne pas l'obstacle, et au bout d'une minute, nous retirerons la tige intérieure, et le caustique étant rentré dans sa gaîne, nous ôterons l'instrument.

Selon que l'obstacle existe en haut, en bas ou sur le côté, la rainure du cylindre devra être dirigée contre lui, et l'instrument ne recevant que des mouvemens de demi-rotation, la paroi opposée du canal sera ménagée. Si l'ouverture, au lieu d'être centrale, existe sur un des côtés, une douille à saillie rejettera dans le sens correspondant l'orifice par lequel doit sortir le cylindre, de telle sorte que celui-ci ne manquera point encore de pénétrer dans la coarctation. Ce mécanisme est le même que celui à l'aide duquel le conducteur à saillie dirige la bougie enduite de cire vers l'ouverture du rétrécissement, affectant une seule des parois de l'urètre.

Au moyen de cylindres gradués, il est facile de poursuivre, selon ce procédé, la cautérisation jusqu'à détruire complètement ou presque complètement les tissus morbides qui rétrécissent l'urètre. Afin de fixer le nitrate d'argent dans la rainure ou la cuvette de ces

cylindres, on y place quelques petits fragmens du sel caustique cristallisé, et approchant l'instrument de la flamme d'une bougie, même sans le secours du chalumeau, le nitrate entre en fusion, se répand uniformément dans la cavité destinée à le recevoir, y adhère ensuite intimement, et les inégalités qu'il peut laisser ayant été enlevées à l'aide de la pierre ponce, l'instrument se trouve préparé pour l'opération.

Les règles étaient soigneusement observées par Ducamp dans l'emploi du porte-caustique : après la première application, il restait trois jours sans rien tenter de nouveau. Il prenait alors une nouvelle empreinte, qui lui indiquait de combien l'ouverture du rétrécissement était agrandie, ainsi que les points restés saillans qu'il fallait détruire. Une bougie, proportionnée à la longueur de l'obstacle, était alors introduite, et si elle parvenait dans la vessie, il avait la certitude qu'il n'existait qu'un seul rétrécissement. Une seconde application du caustique, dirigée sur les parties élevées de la coarctation, était suivie, trois jours après, d'une nouvelle empreinte, et si elle annonçait qu'une bougie n° 6 pouvait passer, il cessait la cautérisation et achevait la guérison à l'aide d'instrumens dilatans. Si, au contraire, la bougie n° 6 n'était pas admise, une troisième cautérisation était pratiquée. Il n'allait presque jamais au-delà, et ne consommait chaque fois qu'un dixième de grain de nitrate d'argent.

Lorsqu'il existait un second rétrécissement, Ducamp l'attaquait aussitôt que le passage des instrumens jusqu'à lui devenait facile; et s'il y en avait un troisième, il ne commençait à le détruire que lorsque le second l'était complètement.

Jusqu'à six pouces, le porte-caustique ordinaire peut, selon Ducamp, être appliqué sans danger; mais, au-delà de cette profondeur, il se servait d'une canule en gomme élastique, légèrement courbe à son extrémité, et les rainures latérales de la douille se terminaient en pointe, dans un sillon circulaire placé près de l'extrémité de celle-ci, de telle sorte que le cylindre faisant saillie, on pouvait lui imprimer des mouvemens de rotation sans tourner l'instrument lui-même.

B. Bien que rendant la cautérisation plus méthodique, plus efficace et plus sûre qu'elle ne l'était auparavant, le porte-caustique de Ducamp présente cependant de notables imperfections auxquelles un de nous, M. Lallemand, s'est efforcé de remédier. Et d'abord les rainures de la douille gênaient souvent la sortie du cylindre; ce cylindre lui-même, chauffé pendant la fusion du nitrate d'argent, brûlait le bout de bougie qui le supportait et s'en séparait à la longue. Durant l'opération, des tâtonnemens sont assez fréquem-

ment nécessaires pour rencontrer l'ouverture du rétrécissement et y faire passer le cylindre en sortant de la douille; et pendant ce temps, le nitrate d'argent, mis plus ou moins complètement à découvert, est attaqué, dissous par les mucosités urétrales, se répand en avant de la coarctation, de telle sorte que quand enfin l'instrument pénètre dans celle-ci, il est vide et privé de moyen d'action. Cette destruction anticipée du nitrate d'argent est plus sûre et plus complète encore si du sang se répand dans l'urètre pendant les tentatives d'opération, ou si le canal contient beaucoup de mucosités, de l'urine, etc. Le cylindre, durant les efforts exercés pour le faire entrer dans l'ouverture de la coarctation, heurte parfois contre une des parties latérales du rétrécissement, la déprime, la cautérise, s'y introduit, et fait une fausse route; ou bien, ouvrant le corps spongieux, détermine une hémorrhagie que l'on a vu plusieurs fois être mortelle. La flexibilité de la bougie ne s'oppose pas toujours, ainsi que l'a constaté l'expérience, à ces accidens. Enfin, à l'aide du porte-caustique de Ducamp, l'on ne pouvait attaquer les rétrécissemens qu'un à un; ce qui, dans les cas de coarctations très nombreuses, ou lorsque le rétrécissement le plus profond gênait beaucoup le cours de l'urine, rendait le traitement très long ou insuffisant pour donner au malade un soulagement dont il éprouve un pressant besoin.

M. Lallemand a substitué au porte-caustique la *sonde à cautériser*. Il en a de deux espèces : les unes droites pour la portion du canal antérieure à la courbure; et d'autres courbes, destinées à porter le caustique au-delà de six pouces et demi, et jusque près du col de la vessie. Les unes et les autres se composent : 1° d'un tube de platine ouvert à ses deux extrémités, destiné à protéger le nitrate d'argent; 2° d'un stylet ou mandrin de même métal, portant le caustique, de sept lignes plus long que la sonde, et bouchant exactement l'ouverture antérieure de celle-ci à l'aide d'un renflement olivaire; 3° d'un écrou mobile, vissé à l'autre extrémité du mandrin, et pouvant être rapproché ou éloigné de la sonde, de manière à limiter l'étendue de la cautérisation; 4° enfin, d'un curseur, armé d'une vis de pression, appliqué à la sonde, et destiné à mesurer la profondeur à laquelle pénètre l'instrument. La cuvette du mandrin, plus longue et plus large que celle de l'instrument de Ducamp, est garnie de nitrate d'argent suivant le même procédé. Ces sondes, droites ou courbes, sont graduées entre elles depuis le n° 1 jusqu'au n° 6.

La manière générale de procéder de M. Lallemand est la suivante : Un malade présente un rétrécissement long de six li-

gnes, étroit, irrégulier, tortueux, commençant à l'ouverture du gland; le canal est habituellement rempli d'urine dont il faut garantir le nitrate d'argent. La sonde n° 1 étant préparée, l'extrémité du mandrin dépasse la sonde de six lignes, et le curseur est fixé également à six lignes de l'extrémité antérieure de l'instrument. On lutte même, pour plus de sûreté, avec de la cire l'espace qui peut rester libre entre l'extrémité olivaire du mandrin et l'ouverture de la canule. Celle-ci est enduite de cérat et portée comme un stylet dans le rétrécissement, dont il est facile de dépasser à loisir toutes les irrégularités. Le curseur étant en contact avec le gland, il est évident que le nitrate d'argent, jusque-là resté intact, est introduit de six lignes dans la coarctation. Si, saisissant alors le mandrin et le maintenant immobile, on retire la canule de six lignes, ou jusqu'à ce qu'elle touche à l'écrou, il est manifeste que le nitrate sera mis à découvert, et qu'en tournant le mandrin dans tous les sens, la cautérisation sera immédiatement opérée. Après une minute environ de contact, le mandrin étant rentré dans la canule, l'instrument peut être retiré.

Si, après la chute des eschares, le rétrécissement est assez élargi pour recevoir une sonde plus volumineuse, celle-ci est employée de préférence jusqu'au n° 6, afin de remplir plus exactement la coarctation, et d'opérer des cautérisations plus complètes.

Dès qu'une bougie porte-empreinte n° 3 ou 4 peut passer à travers ce premier rétrécissement, il convient de l'introduire; et si à trois pouces, par exemple, elle s'arrête, on en conclut qu'un second obstacle existe à cette distance. Une seconde bougie n° 2, enduite de cire, étant portée dans ce rétrécissement, indique, par la présence et l'étendue de sa déformation circulaire, la dimension et la direction de ce second rétrécissement. En supposant qu'il ait trois lignes de longueur, on fait descendre l'écrou du mandrin jusqu'à ce qu'il soit à trois lignes du bout de la sonde, et le curseur est fixé à trois pouces trois lignes de l'extrémité cautérisante. L'instrument fermé est porté dans la coarctation comme un stylet, et lorsque le gland est en contact avec le curseur, certain que le nitrate correspond à la partie malade, on le met à nu, en saisissant le mandrin, et en retirant la canule de trois lignes en arrière. Après cette cautérisation, on peut immédiatement en pratiquer une seconde avec la sonde n° 3 ou 4 sur le premier rétrécissement déjà élargi.

Lorsque le second rétrécissement, en partie détruit, peut à son tour admettre une sonde n° 3 ou 4, on se sert de celle-ci pour explorer l'urètre plus profondément, et si à deux pouces plus loin,

c'est-à-dire, à cinq pouces du méat, on rencontre un troisième obstacle, celui-ci est exploré et attaqué comme l'a été le second, au moyen de la sonde à cautériser qu'il peut admettre; puis on cautérise le second avec la sonde n° 3 ou 4, et enfin le premier, si la guérison n'est pas complète, avec la sonde n° 5 ou 6.

On conçoit facilement de quelle manière, selon cette méthode, le nitrate d'argent est toujours préservé jusqu'à l'instant où, placé en rapport avec les tissus morbides, il doit être découvert sur eux, afin de les attaquer. On conçoit aussi comment deux, trois ou un plus grand nombre de rétrécissemens peuvent être explorés, cautérisés, et traités de front en quelque sorte; les derniers étant attaqués avant que les premiers soient entièrement détruits, ce qui diminue singulièrement la durée du traitement et hâte la manifestation des effets heureux qu'on en attend.

Avec la sonde droite, le chirurgien peut, selon qu'il le juge convenable, ne cautériser qu'une partie ou la totalité de la circonférence de l'urètre. Dans la sonde courbe, au contraire, le mandrin solide ne pouvant tourner sur son axe, il est indispensable d'avoir pour chaque canule deux mandrins, qui présentent leur cuvette du côté de leur concavité ou dans le sens de leur convexité, et la cautérisation des deux moitiés inférieure et supérieure de la circonférence du canal ne peut être pratiquée qu'en deux fois. On a essayé, afin de remédier à cet inconvénient, de faire parcourir la sonde courbe par un mandrin brisé, monté sur un ressort de bretelle, et susceptible d'exécuter ainsi des mouvemens complets de rotation. Mais ces mouvemens sont alors presque toujours difficiles, saccadés; l'instrument est moins solide, son action est plus douloureuse, et ce perfectionnement apparent ne nous semble offrir aucun avantage réel.

Dans les cas de rétrécissemens latéraux ou partiels, en plaçant la pointe de l'écrou du mandrin du côté de la cavité de la cuvette, on est toujours sûr de diriger le caustique dans la direction de la maladie.

C. M. Amussat a modifié la sonde à cautériser de M. Lallemand, en plaçant le canal de sa canule plus près d'une des parties de sa circonférence que de l'autre, et le mandrin est surmonté d'une lentille à l'un des côtés de laquelle il est fixé, de telle sorte que la portion la plus saillante de cette lentille corresponde à la cuvette remplie de caustique. Les divisions du pied sont tracées sur cet instrument. A l'extrémité manuelle du mandrin est adapté un manche cannelé, fixé au moyen d'une vis de pression, laquelle

doit toujours correspondre au caustique et à la portion saillante de la lentille.

L'instrument étant fermé et enduit de cérat, on le porte dans l'urètre au-delà de la coarctation. Alors, en imprimant à la canule ou au mandrin un mouvement de demi-rotation, la portion saillante de la lentille se découvre, et en retirant l'instrument on accroche et l'on soulève le rétrécissement. Alors le chirurgien tire à lui la canule et met à découvert le caustique, qui, se trouvant en contact avec l'obstacle qui a arrêté la lentille, l'attaque sûrement. La cautérisation terminée, ajoute M. Amussat, on ne ferme pas complètement l'instrument *de crainte de pincer la muqueuse urétrale*, et on lui imprime des mouvemens de rotation pour le retirer au-dehors. Cette dernière réflexion justifie celles que nous avons faites précédemment, au sujet de la possibilité de soulever des replis muqueux avec la lentille du coupe-bride, et de les soumettre à son action.

Il est manifeste que l'instrument de M. Amussat, sans rien ajouter à la sûreté de la cautérisation, présente l'inconvénient de ne pouvoir la permettre que dans un sens, et d'empêcher qu'elle soit rendue circulaire autrement que par la réitération de la même manœuvre pour chacun des côtés supérieur, inférieur ou latéral de l'urètre.

4° *Combinaisons de ces méthodes entre elles.* Ducamp n'employait la cautérisation qu'avec une prudence que l'on serait tenté d'appeler timidité, aujourd'hui que l'expérience a démontré combien le caustique sagement dirigé est exempt de dangers. Il ne voulait pas que les rétrécissemens très étendus fussent attaqués autrement que par des cautérisations successives, de trois lignes seulement de profondeur, craignant l'irritation et la phlogose du canal, que des applications faites sur de plus grandes surfaces pouvaient déterminer. Il pensait aussi que des eschares trop longues et trop volumineuses pourraient obstruer l'urètre et gêner le cours de l'urine. La pratique n'a pas justifié ces craintes. Nous avons plusieurs fois cautérisé, par exemple, dans toute leur étendue, et sans inconvénient des rétrécissemens qui avaient jusqu'à quinze ou dix-huit lignes de longueur. Et quant aux eschares, une bougie suffirait pour déplacer celles qui opposeraient un obstacle momentané à l'excrétion urinaire, en venant, après la cautérisation simultanée de plusieurs coarctations, s'arrêter derrière un obstacle placé au-devant de celui d'où elles se sont détachées. Ce sont moins les cautérisations étendues des tissus morbides qui sont douloureuses et suivies d'accidens, que les plus légères portant sur des parties saines.

Ducamp, dès qu'une bougie n° 6 pouvait être admise, cessait la cautérisation et commençait à dilater le canal. Il avait imaginé et fait construire des dilateurs dont lui-même reconnut bientôt l'inutilité. Ses bougies à ventre sont seules restées dans la pratique; elles ont l'avantage de dilater le point malade, sans fatiguer aucune des parties antérieures ou postérieures de l'urètre. Ces bougies, placées matin et soir, devaient être conservées pendant une demi-heure environ; on augmentait graduellement leur volume jusqu'à en introduire de quatre lignes de diamètre, qui, continuées pendant quinze à vingt jours, en diminuant peu-à-peu la durée de leur séjour, procuraient la formation d'une cicatrice égale aux dimensions normales de l'urètre. La guérison était alors considérée comme complète et radicale.

Cette importance de la dilatation succédant à l'application du caustique, a été révoquée en doute. Un de nous, M. Lallemand, a constaté par des faits que la cautérisation seule, convenablement pratiquée, produit des guérisons aussi complètes, aussi durables que celles que la dilatation a précédée; les bougies dilatantes sont ordinairement d'une application douloureuse, irritent le canal, s'opposent à la formation de la cicatrice, et quelquefois même la détruisent lorsqu'elle est encore tendre et pellucide. D'où il résulte qu'il vaut mieux attaquer *tout* le rétrécissement, en recourant à des sondes à cautériser suffisamment volumineuses, et abandonner ensuite le malade à la nature, que de n'opérer que des destructions partielles, en confiant à la dilatation l'élargissement et la fonte de ce qu'on a épargné. C'est à l'expérience plus étendue, et plus exempte de présomption que ne l'est ordinairement celle des inventeurs, que cette question doit être soumise.

Il est évident que rien ne s'opposerait à la combinaison de l'incision pratiquée d'abord, avec la cautérisation destinée à détruire les parties divisées, et avec la dilatation employée ensuite, afin d'achever la guérison, de régulariser les cicatrices et de maintenir le diamètre normal de l'urètre.

La cautérisation détruit les tissus morbides, et modifie en même temps la vitalité de ce qui reste. De là la rapidité et la sûreté plus grandes des guérisons qu'elle procure; de là aussi la supériorité qui lui est incontestablement acquise. Mais elle ne fait pas toujours cesser dans les tissus l'irritation chronique, la tendance à de nouveaux resserremens : de là les rechutes, qui, pour être moins multipliées qu'après l'emploi des autres méthodes et surtout de celle par la dilatation, n'en sont pas moins incontestables, et dont il serait téméraire de nier la réalité.

C. *Cautérisation d'avant en arrière.* Jusqu'ici il n'a été question que de la cautérisation pratiquée de dedans en dehors sur les parties endurcies et rétrécies de l'urètre. Mais on conçoit que cette méthode n'est applicable qu'autant que le rétrécissement est perméable et susceptible d'admettre l'extrémité de la sonde à cautériser, ou le cylindre chargé de nitrate d'argent du porte-caustique de Ducamp. Or, dans quelques circonstances, assez rares à la vérité, les coarctations, bien que donnant encore passage à de notables quantités d'urine, ne peuvent se laisser pénétrer par aucun instrument, si délié et si flexible qu'il soit. Il faudrait donc renoncer au traitement, si l'on ne recourait à un autre mode de cautérisation, qui consiste à attaquer directement, d'avant en arrière, à la manière de la sonde armée de Hunter, les parties indurées, et à refaire pour ainsi dire le canal presque entièrement effacé.

Un de nous a dû recourir trois fois à ce procédé. Les malades étaient placés dans les circonstances les plus défavorables. Deux d'entre eux n'urinaient que goutte à goutte, et pour les causes les plus légères éprouvaient des rétentions complètes d'urine; le troisième avait un rétrécissement de vingt-et-une lignes de longueur, accompagné d'une fausse route large et profonde. Tous trois ont guéri, mais après avoir éprouvé de nombreux et graves accidens. Chez un de ces malades, la cautérisation détermina chaque fois une rétention d'urine de six à neuf heures, avec frissons prolongés, fièvre, agitation, etc. Chez tous elle a été suivie de douleurs plus ou moins vives et prolongées, d'inflammation du canal, de suppuration quelquefois assez abondante, et il paraît même que les parties ont conservé de la tendance à se resserrer. Enfin, le traitement a été long, accompagné d'incertitude, et, jusqu'à ce qu'on fût parvenu à la limite postérieure de la portion rétrécie, aucune amélioration dans le jet de l'urine n'est venu soutenir l'espoir du malade et le courage du praticien, en indiquant que la destruction des tissus s'opérait suivant une direction convenable. Chez un des sujets, cette pénible incertitude se prolongea durant quatre mois, et ne cessa qu'après la douzième cautérisation.

On peut se servir, pour appliquer directement le nitrate d'argent, de la bougie armée ordinaire, que l'on porte rapidement à travers les parties saines, jusqu'à ce que son extrémité soit arrêtée. En passant avec vitesse, le caustique ne produit pas, d'après les observations de M. Lallemand, une impression irritante aussi vive qu'on pourrait l'imaginer, et la suppuration est moins abondante qu'on l'a prétendu. Toutefois, il est de beaucoup préférable de se servir d'une sonde en argent, ouverte à ses deux extrémités,

dont l'ouverture est appuyée contre le rétrécissement, et à travers laquelle on porte, comme le faisait Hunter, un mandrin terminé par un porte-crayon, chargé d'un petit cylindre de nitrate d'argent. Cette sonde doit être droite ou courbe, selon les régions du canal sur lesquelles il s'agit d'opérer : on rend son extrémité saillante d'un côté ou de l'autre, afin de diriger convenablement le caustique, dans les cas de rétrécissemens à ouverture s'écartant de l'axe de l'urètre, et surtout lorsqu'il existe des fausses routes dans lesquelles on craint que le caustique ne s'engage. Si l'on juge plus convenable de se servir de la bongie armée, le nitrate d'argent peut être enchâssé à l'extrémité d'une sonde ordinaire, droite on courbe, en gomme élastique, rendue plus solide par l'introduction d'une bougie dans son canal, afin de lui donner une résistance suffisante, sans la rendre trop rigide.

Un demi-grain de caustique suffit pour chaque application, et s'il arrivait que le fragment, faisant trop de saillie, se rompît, on devrait ne s'en alarmer que médiocrement, l'expérience ayant démontré que cet accident n'est pas ordinairement suivi d'accidens très formidables. Il faudrait seulement continuer de refouler le fragment brisé contre le rétrécissement, afin de l'obliger à consumer sur lui toute son activité, et pratiquer aussitôt après dans l'urètre quelques injections émollientes, afin d'entraîner au-dehors ce qui pourrait n'être pas entièrement combiné avec les tissus morbides.

La cautérisation directe, malgré toute l'attention que l'on apporte à suivre avec attention la paroi supérieure de l'urètre est tellement féconde en inconvéniens, en incertitudes et en dangers, qu'elle ne constituera jamais qu'une méthode exceptionnelle, proposable seulement pour les cas embarrassans où l'autre ne peut être employée, et où, sans elle, les maladcs n'obtiendraient de soulagement par aucun moyen.

Elle conviendrait cependant peut-être dans les cas de rétrécissemens valvulaires très minces, presque membraneux, que la sonde ou la bougie franchit avec une petite secousse brusque, et au-delà desquels la résistance cesse tout-à-coup de se faire sentir. La cautérisation ordinaire porte toujours alors sur des parties saines en même temps que sur le diaphragme morbide. Tandis qu'en cautérisant d'avant en arrière, l'ouverture de la sonde d'argent s'appliquerait contre l'obstacle avec exactitude, et que le caustique en sortant, ne pourrait agir que sur les parties malades, sans se répandre à la surface des tissus sains. On n'aurait pas alors de rétentions d'urine sérieuses à craindre, parce que le ni-

trate d'argent détruirait d'un seul coup toute l'épaisseur du rétrécissement; mais les cas de ce genre sont fort rares, ou du moins il est très rare que, dans la pratique, le diagnostic de leur existence soit assez certain pour autoriser la substitution d'une méthode à l'autre.

§ VII. Cautérisation de la portion prostatique de l'urètre et du col de la vessie. En examinant l'urètre, chez des individus morts avec des rétrécissemens accompagnés d'un suintement habituel, muqueux ou puriforme, plus ou moins abondant et facile à s'augmenter, on trouve souvent derrière l'obstacle, et surtout vers la vessie, la membrane interne du canal tuméfiée, injectée, spongieuse, présentant ses follicules sécréteurs dilatés. Ceux de la prostate sont souvent alors très accrus en nombre ainsi qu'en volume. Dans les cas les plus graves, la surface muqueuse est boursouflée, ramollie, comme fongueuse. Les mêmes altérations se rencontrent parfois chez des sujets qui, sans être atteints de rétrécissemens, ont conservé des écoulemens très anciens, et sont morts avec des lésions profondes de la prostate, de la vessie, des vésicules séminales, ou des reins. L'observation démontre que, dans ces écoulemens, l'on ne peut obtenir la résolution de l'engouement capillaire, la cessation de l'altération de tissu, et le retour des cryptes sécréteurs à leur état normal, qu'en exerçant sur les parties malades une action assez puissante pour modifier profondément leurs propriétés physiques et leur vitalité. Le nitrate d'argent est manifestement le moyen le mieux approprié à cette indication, et celui qui convient le mieux, surtout dans le cas où l'écoulement persiste après la destruction complète de rétrécissemens plus ou moins anciens, considérables et nombreux. Cette partie du traitement devient alors complémentaire de celui des coarctations : il achève la guérison, en détruisant les derniers effets de leur présence; et dans beaucoup de cas, l'écoulement étant, par l'irritation de la prostate, des canaux éjaculateurs et des vésicules séminales, mêlé en proportion variable de sperme, les malades restent faibles, languissans, épuisés, jusqu'à ce que la source de la déperdition d'un liquide aussi important ait été tarie. Ce n'est qu'alors qu'on les voit reprendre de l'embonpoint, des forces et recouvrer leurs qualités viriles.

Toutes les fois donc qu'après la destruction de tous les obstacles et le rétablissement de la liberté du cours de l'urine, on verra persister un écoulement plus ou moins abondant, muqueux, en partie séminal, et exerçant une influence fâcheuse sur la santé du sujet, il conviendra de cautériser légèrement la membrane muqueuse de la portion de l'urètre comprise entre la vessie et le dernier obstacle.

Un de nous, M. Lallemand, se conforme depuis long-temps à cette règle, et il n'a jamais eu qu'à s'en applaudir. Il a été plus loin : observant dans les écoulemens muqueux, opiniâtres, interminables, suites de blennorrhagies, et exempts de rétrécissemens, des désordres semblables à ceux qu'il avait remarqués dans ces derniers cas, il leur a appliqué le même traitement de la cautérisation des parties profondes de l'urètre, et en a obtenu de bons effets.

Les symptômes qui indiquent spécialement l'irritation de la portion prostatique de l'urètre, et la nécessité d'y porter le nitrate d'argent, sont une sensation pénible, variable selon les sujets, souvent ressentie au périnée ou à la marge de l'anus, et qui augmente après une marche forcée, de longues courses à cheval, un voyage en voiture; des envies fréquentes, brusques, irrésistibles d'uriner, avec sensation vive et pressante au col de la vessie; le développement d'une douleur intense pendant le cathétérisme, douleurs qui commencent à la courbure urétrale et deviennent plus grandes à mesure que l'on approche du col de la vessie; l'impossibilité de supporter la présence de l'instrument au-delà de quelques instans, à raison de l'irritation qu'il détermine.

La cautérisation des parties affectées est alors une opération assez simple. La longueur du canal étant exactement prise à l'aide du procédé indiqué au commencement de cet article, le chirurgien mesure l'espace compris entre l'œil ou le dernier des yeux de la sonde arrivé à l'ouverture du col, et le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, qui saisissent la sonde au niveau du gland, et cette mesure est rapportée sur la sonde à cautériser. Le curseur de celle-ci doit être placé à un demi-pouce en avant de la limite donnée : à sept pouces et demi, par exemple, si le canal a huit pouces de longueur. La vessie aura dû être vidée pendant l'exploration. La sonde dont on fait alors usage doit être assez volumineuse pour agir facilement sur tous les points de la circonférence du canal; et il convient que la cuvette puisse contenir de trois à quatre grains de caustique, dont l'action est alors analogue à celle d'un crayon de nitrate d'argent, rapidement promené sur les plaies. Le sujet étant convenablement placé, l'instrument est introduit jusqu'à ce que le curseur touche au gland, ce qui place l'extrémité opposée de la sonde à six lignes du col de la vessie. Le mandrin, poussé en avant, sort sans difficulté, puisque l'urètre est libre, et occupe toute l'étendue de la portion prostatique, sur la moitié inférieure de la circonférence de laquelle on le promène deux ou trois fois avec rapidité. On le fait ensuite rentrer douce-

ment dans la sonde, à mesure qu'on retire celle-ci, de manière à ne cacher entièrement le nitrate qu'au niveau du bulbe, et à obtenir une cautérisation décroissante, à commencer du niveau du col. L'opération ne doit pas durer au-delà de quelques secondes, et ne consommer que la portion la plus superficielle du caustique.

Il n'est pas rare de voir l'instrument ramener avec lui une matière épaisse, boueuse, et même des espèces de débris altérés de la membrane muqueuse; la présence de ces matières indique l'existence d'une lésion profonde, qui exigera probablement une seconde cautérisation, après laquelle la sonde ne rapportera plus que des mucosités.

Une douleur vive et cuisante, mais peu durable, qui diminue et cesse presque aussitôt après la sortie de la sonde, se fait ordinairement sentir à l'instant de l'opération; elle s'accompagne d'un besoin irrésistible d'uriner, qui se renouvelle fréquemment ensuite, obligeant chaque fois le malade à y céder aussitôt. Ces sensations se propagent à la marge de l'anus et au rectum, à la manière d'une sorte de commotion douloureuse dont les retours s'éloignent graduellement. Les premières émissions de l'urine sont accompagnées d'un sentiment de brûlure, plus ou moins étendu à tout le canal, et les dernières gouttes du liquide entraînent avec elles un peu de sang. Les eschares se détachent le troisième ou le quatrième jour, sous la forme de lames grisâtres ou brunâtres peu étendues, et parfois si minces, qu'elles échappent à l'attention des malades.

L'écoulement disparaît presque complètement durant les trois premiers jours, puis il se rétablit aussi abondant ou même plus considérable qu'avant l'opération; mais il est moins opaque, moins sanieux, et ressemble assez bien à du blanc d'œuf ou à une forte dissolution de gomme, entraînant avec elle quelques gouttes de sang. Plus tard, il devient entièrement aqueux, et il cesse spontanément du dixième au vingtième jour. Chez quelques sujets, de petites doses de copahu sont nécessaires afin de hâter sa terminaison. L'inflammation qui le produit n'est plus de même nature que celle qui existait auparavant, et tend à se terminer dans l'espace de temps ordinairement nécessaire pour que les irritations aiguës parcourent leur période.

Bien que ce traitement soit ordinairement efficace, il n'est pas infaillible, et quelques inconvéniens sont attachés à son emploi. L'extension de la cautérisation jusque dans la vessie n'entraîne aucun accident grave; mais l'action inévitable du caustique sur les canaux éjaculateurs, produit quelquefois, sur les sujets pré-

disposés à cette affection, le gonflement du testicule, qui cède d'ailleurs facilement au traitement antiphlogistique. Au surplus, ou l'inflammation thérapeutique excitée par le caustique est trop faible, ce qu'on reconnaît à la persistance de l'ancien écoulement, et alors il faut recommencer; ou elle est trop intense et nécessite l'emploi des bains, des lavemens, des fomentations émollientes, des boissons mucilagineuses et même des saignées locales pour la combattre.

Ajoutons que les irritations chroniques du col de la vessie, de la portion prostatique de l'urètre et de la prostate doivent être d'abord traitées à l'aide des adoucissans locaux, des révulsifs et d'autres moyens analogues, et que ce n'est qu'en cas d'insuffisance de ce traitement qu'il convient de leur opposer la cautérisation. La nature sanieuse de l'écoulement et la présence habituelle d'un sperme plus ou moins altéré, sont les circonstances qui indiquent le mieux la nécessité de l'emploi du caustique, parce qu'elles indiquent le plus positivement l'existence d'une altération matérielle profonde, que le nitrate d'argent peut seul modifier avantageusement, si, comme dans les ulcères étendus, les fontes purulentes, les tuméfactions squirrheuses de la prostate, elle n'est pas au-dessus des ressources de l'art. (V. PROSTATITE et POLLUTION.)

§ VIII. TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENS QUI OCCASIONNENT LA RÉTENTION COMPLÈTE D'URINE. L'urine peut être retenue dans la vessie, chez les sujets atteints de rétrécissemens, ou par le gonflement des parties du canal tuméfiées, endurcies, et formant déjà des coarctations plus ou moins étroites, ou par des matières étrangères, comme un gravier, un morceau de cire à mouler, un flocon de mucosités tenaces, engagés dans le trajet du rétrécissement, ou qui, venus du réservoir de l'urine, s'appliquent contre son orifice postérieur et l'oblitèrent.

On présumera qu'il s'agit d'un gravier, si le malade en a déjà rendu; si, pendant une émission de l'urine, le jet s'est arrêté tout-à-coup pour ne plus reparaître, si, enfin, le doigt qui explore l'urètre à l'extérieur sent, sur quelques points de sa longueur, une tumeur arrondie, douloureuse par la pression, et formée par le corps étranger. Le praticien présume que la rétention est produite par le séjour de quelque portion de cire à mouler, lorsqu'elle succède à une exploration, si le malade n'éprouve aucune douleur pendant que le doigt parcourt la face inférieure du canal, et surtout par l'examen de la tige de la cire, qui est allongée en un filet semblable à celui qui se forme pendant qu'on en arrache une portion. Les mucosités déterminent rarement, même dans les

coarctations les plus étroites, la rétention complète de l'urine; mais lorsque l'inflammation se développe dans les parties rétrécies et augmente leur volume, il se peut que des flocons de matière muqueuse, sécrétée en plus grande abondance par l'effet même de l'irritation, s'accumulent dans le rétrécissement et derrière lui, de manière à achever d'oblitérer le faible passage qui pouvait rester encore libre. C'est alors une complication, une circonstance concomitante plutôt qu'une cause première et réelle de l'accident.

A la suite d'excès de boissons, de coït, de fatigues prolongées ou de toute autre cause d'excitation, il n'est pas rare de voir les rétrécissemens étroits de l'urètre devenir tout-à-coup plus serrés, et empêcher entièrement le cours de l'urine, qu'ils ne rendaient jusque-là que plus lent et plus délié. Des symptômes d'inflammation de l'urètre accompagnent alors ceux de la rétention, et les causes occasionnelles de l'accident achèvent d'éclairer le diagnostic.

Il est manifeste que, dans les deux premiers cas, des sondes ou des bougies introduites immédiatement dans l'obstacle, le traverseront sans grande difficulté, et, en déplaçant le corps étranger, rétabliront provisoirement l'excrétion suspendue. Les portions de cire à mouler sont ordinairement alors entraînées avec facilité au-dehors. Quant aux calculs, leur présence ne rend que plus pressante l'indication de détruire le rétrécissement, afin de faciliter leur issue spontanée, ou pour arriver à porter jusqu'à eux les instrumens destinés à les saisir, à les briser et à les extraire.

A. Dans le troisième cas, une impulsion presque irrésistible porte presque toujours le chirurgien à essayer d'abord du cathétérisme, et même à employer de la force pour vaincre l'obstacle. Cette pratique est éminemment pernicieuse, et pour une fois qu'elle réussit, dans vingt autres cas elle aggrave l'inflammation, par la vive irritation qu'elle détermine, rend la coarctation plus serrée, et la résolution de l'engorgement plus difficile à obtenir. Ducamp, qui l'avait abandonnée, y substituait l'usage d'une bougie fine, en gomme élastique, qu'il introduisait doucement dans le canal; s'il parvenait à lui faire franchir l'obstacle, il la laissait en place jusqu'à ce qu'une forte envie d'uriner se fît sentir; il la retirait alors avec lenteur, et le liquide se précipitait dans l'espace resté libre, après quoi il la replaçait, et répétait ensuite la même manœuvre à l'occasion du premier besoin qui survenait. Durant ce temps, il saignait le malade, lui faisait appliquer des sangsues au périnée, le plongeait dans le bain, lui

prescrivait des demi-lavemens émolliens, légèrement opiacés; des boissons adoucissantes et la diète. Si la bougie ne pouvait passer, il n'employait pas la force; mais après l'avoir retirée, il prenait l'empreinte du rétrécissement, et d'après la forme de cette empreinte choisissait un conducteur, à l'aide duquel il introduisait une très petite bougie, qui était presque aussitôt remplacée par une plus grosse. Le besoin d'uriner survenant, il retirait à-la-fois le conducteur et la bougie, qu'il replaçait ensuite; et lorsque, par l'effet des antiphlogistiques l'inflammation était dissipée, il commençait le traitement radical du rétrécissement.

La plupart des praticiens ont adopté sur ce point les règles établies par Ducamp. Seulement quelques-uns, et nous sommes de ce nombre, emploient les évacuations sanguines, les bains prolongés, les délayans avant de tenter aucune introduction de bougie dans l'urètre. Souvent le cours de l'urine se rétablit sans que l'on ait besoin d'y recourir. Les bougies filiformes en gomme élastique, dont M. Dupuytren se servait depuis très long-temps, sont alors d'une incontestable utilité, lorsque leur extrémité est bien lisse, bien flexible et bien déliée; le même instrument peut, à raison de sa forme conique, produire une dilatation successive considérable, sans qu'il soit nécessaire de le retirer pour lui en substituer d'autres: on évite alors des manœuvres toujours pénibles, parfois douloureuses, et qui exposent incessamment à ne plus retrouver le passage encore étroit que l'on vient de quitter. Les bougies en cordes à boyau, convenablement préparées, agissent avec douceur et rapidité; mais leur usage est difficile, et l'avantage qu'elles ont de se gonfler dans la coarctation, les bougies filiformes coniques le présentent à raison de leur forme.

B. M. Amussat pensant que le canal n'est jamais entièrement fermé, chez les sujets atteints de rétrécissement, et que la rétention d'urine dépend presque toujours chez eux de la présence d'un bouchon de mucosités qui précède et retient le liquide, imagina de refouler ce bouchon à l'aide des *injections forcées*. Sœmmering avait pensé pouvoir opérer le même effet dilatant, en injectant de l'huile dans la portion antérieure du canal, et en refoulant ensuite ce liquide contre le rétrécissement. Mais il y a loin de ce procédé à celui de M. Amussat.

Le malade étant convenablement assis et soutenu en travers de son lit, ce praticien introduit dans l'urètre, jusqu'au rétrécissement, une sonde en gomme élastique, ouverte à ses deux extrémités. Dans cette sonde est portée le syphon très délié d'une bouteille en caoutchouc remplie d'eau tiède; et la verge étant

serrée sur la sonde avec une main, pendant que de l'autre on presse la bouteille élastique, le liquide pénètre dans l'urètre. Mais ne pouvant en ressortir à raison de la pression exercée par la main gauche, il agit sur l'ouverture du rétrécissement, qu'il désobstrue en repoussant le bonchon de mucosités; et si l'on engage le malade à faire des efforts pour uriner, à mesure que l'eau agit, il est rare qu'il n'éprouve du soulagement. L'obstacle étant déplacé, l'urine coule goutte à goutte, et forme graduellement un petit jet. Si cet effet n'avait pas lieu d'abord, ou si la sortie du liquide était de nouveau suspendue, l'injection serait reprise et réitérée autant qu'on le jugerait convenable. Il faut quelquefois substituer à la pression insuffisante de la main celle des genoux, toujours préférable à la force inerte des compresseurs.

Selon M. Amussat, lorsque les malades conservent toutes leurs forces, les injections suffisent seules pour vider la vessie, sans qu'on ait besoin d'avoir recours au cathétérisme et aux bougies; chez les sujets faibles et les vieillards, elles font cesser les premiers accidens, et rendent plus facile l'emploi des instrumens dilatans; quelle que soit la cause de la rétention, elles sont utiles, puisque, sans nuire, elles soulagent et préparent les voies aux bougies. Bien qu'il y ait de l'exagération dans l'énumération de ces avantages, on ne saurait méconnaître que les injections forcées, employées avec modération et prudence, ne puissent être utiles, et qu'il ne convienne d'y recourir après l'emploi des antiphlogistiques et les essais d'introduction des bougies; et dans ce cas, il faudra se garder d'user d'une trop grande force; car si le bouchon muqueux est la seule ou la principale cause de la rétention, il cédera sans que de très violens efforts soient nécessaires pour arriver à ce résultat; et s'il faut dilater les parties en les écartant, la puissance exercée sur la coarctation l'étant également sur tous les autres points de l'urètre que remplit le liquide, celui-ci produira de vives douleurs, qui augmenteront la phlogose, ou ce qui serait plus grave, pourra trouver quelque point du canal plus friable ou plus faible et le déchirer. Le nom d'injections forcées donné à ce procédé est donc peu convenable : il fait naître dans l'esprit l'idée de l'emploi d'une violence inutile ou dangereuse dans beaucoup de cas.

C. Pendant plus de vingt ans, Boyer employa, pour surmonter les rétrécissemens étroits de l'urètre, donnant lieu à la rétention d'urine, des sondes coniques presque pointues, et ce procédé, dont il assurait avoir obtenu les plus grands succès, a reçu le nom de *cathétérisme forcé*. Les algalies nécessaires pour l'exécuter doivent

être de grosseur moyenne et à parois épaisses, afin de ne pas ployer facilement sous l'effort qu'elles sont destinées à exercer. Dans le but d'augmenter cette résistance, le bec de l'instrument, ou la portion de son extrémité qui excède le dernier des yeux, doit avoir quatre à cinq lignes de longueur et être plein, et l'algalie entière doit recevoir un stylet en argent assez gros pour remplir entièrement sa cavité et soutenir ses parois. Enfin, on a pensé qu'en construisant les sondes coniques en platine, elles pourraient conserver un calibre plus considérable, sans rien perdre de leur solidité; et ces instrumens sont, en effet, préférables à ceux en argent.

Par le cathétérisme forcé, on se fraie une sorte de route artificielle à travers la route normale obstruée ou très étroite, jusqu'à la vessie. Le sujet étant couché sur le bord gauche de son lit, et l'instrument dont on fait choix ayant été enduit d'un corps gras, on l'introduit avec douceur jusqu'à ce que le rétrécissement l'arrête. Le chirurgien alors porte profondément dans le rectum le doigt indicateur de la main gauche, et saisit la sonde entre le pouce et le doigt indicateur à demi fléchi de la main droite, en ayant l'attention d'interposer un linge sec entre l'instrument et ses doigts, afin d'empêcher ceux-ci de glisser trop facilement. Tout étant ainsi disposé, on enfonce la sonde, suivant le trajet de l'urètre, sans la dévier, et avec une force proportionnée à la résistance que l'on rencontre. Le doigt indicateur gauche sert en quelque sorte de conducteur à l'instrument, et fait connaître si, en avançant, il conserve la direction du canal, ou si son bec s'en écarte, et, dans ce cas, de quel côté il faut l'incliner afin de le ramener dans la bonne voie. Lorsque la profondeur à laquelle la sonde est parvenue, la facilité que l'on éprouve à baisser son pavillon, et le mouvement de latéralité que l'on peut imprimer à son bec, font présumer que l'on est arrivé dans la vessie, il faut retirer le mandrin, et si l'urine s'écoule, l'opération est terminée. Il importe ici de retirer l'instrument jusqu'à ce que le jet du liquide cesse, puis de le pousser de nouveau jusqu'à ce qu'il commence à reparaître, et quelques lignes seulement au-delà de ce point, afin que son bec ne dépasse pas le col d'une longueur assez grande pour que la vessie, revenue sur elle-même, puisse le toucher, appuyer sur lui et en être perforée. Le chirurgien doit la fixer à ce degré convenable d'enfoncement, et la laisser en place durant trois ou quatre jours, selon le degré de difficulté que l'opération a présenté.

L'instrument est d'abord tellement serré qu'il est difficile de lui faire exécuter des mouvemens dans le sens de sa longueur; mais la compression qu'il exerce, en affaissant les tissus, le rend de

plus en plus mobile, et lorsqu'il devient facile de l'enfoncer et de le retirer alternativement, il convient de l'ôter, pour lui substituer une sonde en gomme élastique un peu moins volumineuse. Si cette substitution était tentée prématurément, elle pourrait ne pas réussir, la route n'étant pas assez bien frayée pour que le chirurgien soit assuré de la parcourir de nouveau sans obstacle; elle pourrait échouer encore si on laissait, entre la sortie de la sonde d'argent et l'introduction de l'instrument en gomme élastique assez d'intervalle pour que les parties revinssent sur elles-mêmes et reproduisissent l'oblitération du canal. Enfin, en restant trop long-temps en place, la sonde conique pourrait occasioner la gangrène par pression de la paroi inférieure de l'urètre au-devant de la symphyse et par suite des accidens graves. Il importe donc d'éviter, avec un soin égal, et trop de précipitation, et une temporisation trop prolongée.

Mais cette opération, préconisée par Boyer, adoptée par M. Roux, louée avec enthousiasme par quelques praticiens, blâmée avec non moins d'amertume par un plus grand nombre d'autres, ne réussit pas aussi facilement que l'inexpérience serait tentée de le croire. Il faut, pour l'entreprendre avec quelque espoir de succès, unir à la connaissance exacte du trajet de l'urètre une grande habitude et beaucoup d'expérience du cathétérisme. Et même alors il arrive trop souvent de pratiquer des fausses routes plus ou moins profondes, qui compliquent la maladie, ajoutent aux difficultés du traitement, ou deviennent la cause d'accidens graves. Lorsque le rétrécissement ne peut être vaincu, les parties éprouvent toujours un surcroît d'irritation qui affermit davantage l'oblitération de l'urètre, et la rendent plus rebelle à l'emploi des autres moyens. Enfin, si la sonde n'avance que de quelques lignes, Boyer recommande de lui substituer une bougie en gomme élastique, de combattre les accidens à l'aide des bains, des boissons délayantes et des anti-spasmodiques, et de revenir ensuite à de nouveaux efforts, gagnant chaque fois du terrain que la bougie conserve. Il assure avoir vu des malades chez lesquels la sonde n'est parvenue dans la vessie qu'au bout d'un mois, par des efforts méthodiques et souvent répétés.

Ce que nous connaissons des résultats qu'entraînent les pressions violentes exercées sur l'urètre et les dilatations brusques de ce canal, suffit pour jeter des doutes sur l'innocuité du cathétérisme forcé. Et si l'on réfléchit à tous les dangers auxquels il expose, la répugnance qu'éprouvent la plupart des chirurgiens, ou mieux la proscription dont il n'a cessé d'être l'objet, seront justifiées. Aussi

long-temps que des procédés plus doux, plus rationnels, plus sûrs n'ont pas été connus; la sonde conique enfoncée avec violence vers l'urètre ne pouvant être comparée qu'à la ponction de la vessie, a pu mériter la préférence sur cette dernière opération, ou du moins on a pu conseiller avec raison de tenter son emploi avant d'y recourir. Mais la science n'en est plus à ce point; et si le cathétérisme forcé trouve encore sa place dans la série des moyens propres à combattre les rétrécissemens de l'urètre occasionant des rétentions complètes d'urine, ce ne peut être qu'après que les antiphlogistiques, les bougies et les injections auront échoué. Alors, il offrira une dernière ressource proposable avant de se décider à d'autres opérations, mais dont les chirurgiens très exercés et très prudens devront seuls user, parce que, en d'autres mains, elle n'aurait pas assez de probabilité de succès pour compenser les dangers auxquels elle exposerait les malades.

La sonde à dard, dont Lafaye se servit sur Astruc, et la canule dans laquelle Viguerie de Toulouse porta un mandrin terminé par un trois-quarts, constituent des instrumens d'un usage bien plus hasardeux encore que la sonde conique. Si cependant le canal était comme l'a rencontré Chopart, entièrement oblitéré dans un pouce d'étendue ou davantage de sa portion droite, surtout près de la fosse naviculaire, le trois-quarts pourrait, comme dans les cas d'hypospadias, être employé, et la conduite à tenir serait avec d'autant plus de raison semblable à celle que ce dernier cas réclame, que les fistules ouvertes en arrière de l'oblitération constituent une sorte d'hypospadias accidentel. Mais lorsque l'oblitération ou l'excessive coarctation existe sous le pubis et dans la courbure de l'urètre, les instrumens aigus destinés à ouvrir un passage vers la vessie, doivent être repoussés d'une manière formelle.

D. L'incision des parois de l'urètre, pratiquée en arrière des rétrécissemens que l'on n'a pu vaincre, afin de remédier à la rétention d'urine, a reçu le nom de *boutonnière*. Proposée par plusieurs chirurgiens, cette opération est aujourd'hui complètement négligée, au moins pour le cas spécial qui nous occupe. On ne la pratique guère que dans l'intention d'extraire des corps étrangers arrêtés dans l'urètre. Les motifs de son abandon, dans les cas de rétention invincible d'urine, sont: 1° la difficulté de découvrir et d'inciser sûrement l'urètre, en arrière du bulbe, surtout chez les sujets qui ont de l'embonpoint, lorsque le canal n'a pu admettre de conducteur susceptible de guider l'instrument tranchant; 2° l'incertitude où l'on est, relativement au véritable état du conduit, et sur

le point où l'on se propose de le diviser, et au-delà de ce point. Quel ne serait pas, en effet, l'embarras du chirurgien si, après avoir incisé le périnée au-devant de la portion musculeuse et du bulbe, il trouvait ces parties altérées, indurées, presque oblitérées, et ne pouvant recevoir ni sonde ni canule? Que ferait-il si la coarctation, placée dans la portion prostatique, lui offrait après l'opération autant de résistance qu'auparavant? Irait-on plus loin au-delà de ses limites? Comment le faire sans conducteur? Ces obstacles, possibles, souvent réels même, feront toujours rejeter la boutonnière comme un procédé généralement applicable aux cas qui nous occupent.

L'incision de l'urètre ne peut être pratiquée avec avantage, et n'est réellement indiquée que lorsque ce canal, dilaté par l'urine, fait au périnée, derrière le rétrécissement, une saillie appréciable au toucher. Ces cas sont fort rares, et précèdent de près la rupture des voies urinaires; mais on conçoit que s'ils se présentaient, la fluctuation de la tumeur et la présence du liquide serviraient de guide au chirurgien qui, bien assuré, et de ne pas manquer l'urètre, et de trouver le canal libre plus profondément, aurait plus d'avantage à inciser la tumeur et à porter à travers la plaie une sonde dans la vessie, qu'à pratiquer la ponction de ce viscère. (V. URETROTOMIE.)

E. Ressource dernière de l'art, et, heureusement, devenue d'un emploi de moins en moins fréquemment indispensable, la *ponction de la vessie* est indiquée toutes les fois que les rétrécissemens de l'urètre n'ont pu être surmontés, et que les progrès de la rétention d'urine menacent la vie des sujets. Elle peut être pratiquée par le périnée, par l'hypogastre, et par le rectum chez l'homme ou le vagin chez la femme.

1° Un trois-quarts droit, long de sept à huit pouces, et semblable à celui dont on fait usage pour la paracentèse, sert à la ponction périnéale. Ce trois-quarts, comme tous ceux destinés à pénétrer dans la vessie, doit présenter, le long de la tige de son poinçon, une rainure profonde, commençant à la base d'un des pans de la pyramide, et se terminant près du manche. La canule, à son tour, est percée près de son extrémité antérieure d'un trou que l'on met en rapport avec l'orifice du sillon, de telle sorte que l'urine pénètre dans celui-ci, et sort près du manche aussitôt que l'instrument a pénétré jusqu'à la collection du liquide.

Le sujet doit être couché en travers de son lit, les jambes écartées, relevées et soutenues par des aides dans la même situation

que s'il s'agissait de l'opération de la taille sous-pubienne, de telle sorte que le périnée soit saillant et tendu. Un troisième aide comprime d'une main l'hypogastre, et de l'autre relève le scrotum. Le chirurgien explore alors avec attention la région périnéale et marque avec le doigt indicateur un point placé entre le raphée et la tubérosité ischiatique, à deux ou trois lignes au-devant de l'anus; puis tendant la peau avec cette main, il enfonce la pointe du trois-quarts dans l'endroit indiqué, lui faisant suivre la direction d'une ligne qui s'étendrait de ce point vers l'ombilic. De cette manière, il est sûr de ne pouvoir ni blesser le rectum, dont la paroi antérieure est déprimée par le bas-fond de la vessie distendue, ni manquer le réservoir de l'urine développé d'un côté à l'autre, et du centre duquel il se rapproche de plus en plus. Le défaut de résistance et le suintement de quelques gouttes d'urine le long de la canelure du trois-quarts, indiquent que l'instrument a pénétré. Il faut alors, sans l'enfoncer davantage, retirer le poinçon et vider la vessie, après quoi, la canule doit être fermée avec un bouchon, et fixée dans la plaie au moyen d'un bandage en T et de liens passant dans les trous de sa plaque extérieure.

Ainsi que le fait remarquer Boyer, on pourrait peut-être rendre cette ponction plus sûre encore, en faisant au préalable, dans le périnée, une incision profonde, oblique en dehors et en arrière, et en ne plongeant le trois-quarts que lorsque le toucher aurait fait reconnaître la fluctuation de l'urine retenue dans la vessie. Mais on compliquerait ainsi l'opération, et on ajouterait beaucoup, sans une grande utilité, aux douleurs du malade. Au surplus, la ponction périnéale de la vessie est très rarement pratiquée, à raison des inconvéniens nombreux qu'elle présente : 1° elle expose à la lésion des vaisseaux et des nerfs du périnée; 2° le trois-quarts doit traverser une grande épaisseur des parties dont la lésion sera suivie d'une inflammation susceptible de devenir grave; 3° l'urine peut, en s'insinuant dans le long trajet que la canule occupe, et en dehors de ce conducteur, former des infiltrations plus ou moins considérables; 4° pendant tout le temps que cette canule doit rester en place, le malade ne peut ni marcher, ni rester assis; 5° malgré toute l'attention et l'habileté du chirurgien, le trois-quarts peut, s'il n'arrive pas à la vessie suivant une direction perpendiculaire à sa surface, glisser, se dévier de sa route, et manquer la cavité de l'organe, ainsi que cela est arrivé deux ou trois fois à Foubert lui-même. Suivant l'inclinaison exagérée qu'on lui donne, il peut alors glisser en haut entre la vessie et le pubis, en dehors dans la partie latérale du bassin, en dedans

vers le côté opposé, en arrière du côté du rectum, des vésicules séminales ou de la fin des uretères.

2° Imaginée par Flurent de Lyon, la ponction de la vessie par le rectum est fondée sur les rapports anatomiques de ces organes, et snr la saillie que le bas-fond du premier, lorsqu'il est distendu, fait dans le second, en déprimant sa paroi antérieure. Un trois-quarts courbe, long de six à huit pouces, dont la canule est garnie à son extrémité d'une plaque percée de trous, est indispensable pour pratiquer cette opération. Le malade étant maintenu dans la même situation que pour la ponction périnéale, le chirurgien introduit d'abord aussi loin que possible, et après l'avoir enduit d'un corps gras, le doigt indicateur de la main gauche dans l'anus. La pulpe de ce doigt dirigée vers la vessie reconnaîtra la tumeur formée par celle-ci, dont la fluctuation sera rendue plus sensible à l'aide de pressions alternatives et de mouvemens de ballottemens imprimés à la collection urineuse entre ce doigt et la main droite, appliquée à l'hypogastre. Le même doigt cherchera aussi à distinguer la prostate, à mesurer ses dimensions, et enfin s'appuiera par son extrémité en arrière de cet organe, et sur la ligne médiane, contre le bas-fond de la vessie. Le chirurgien prend alors de la main droite le trois-quarts, dont le poinçon a été retiré, de manière à ne pas dépasser la canule, et glisse celle-ci le long du doigt indicateur, la convexité appuyant contre la face palmaire de ce doigt, jusqu'à ce que son extrémité s'applique à la tumeur urineuse. Lorsqu'elle touche ainsi à la paroi antérieure du rectnm, on pousse doucement le manche, afin de faire entrer ensemble et le poinçon et la canule dans la vessie, de la longueur d'un pouce environ. Les mêmes signes que dans l'autre mode de ponction indiqnent la pénétration de l'instrument, et le poinçon étant retiré, la vessie se vide complètement. Un bandage en T sert à fixer et à soutenir la canule, qu'il convient de boucher afin d'empêcher le contact continuel de l'air sur la membrane interne de la vessie, et l'affaissement des parois de ce viscère sur l'extrémité de l'instrument qui les irriterait. Lorsque le sujet veut aller à la selle, la canule n'y oppose aucun obstacle; on peut même administrer, malgré sa présence, des lavemens au malade; il suffit d'ôter le bandage et de soutenir le pavillon de l'instrument en le soulevant vers le périnée.

Cette opération est tonjours facile, et n'intéressant qu'une très faible épaisseur de parties, n'expose ni à des inflammations intenses, ni à des infiltrations urinenses toujours redoutables. Il ne faut toutefois la pratiquer que quand la fluctuation de la vessie distendue est manifestement sentie avec le doigt introduit dans le

rectum. Franck rapporte l'histoire d'un cas remarquable dans lequel la vessie étant développée en haut, au lieu de peser sur l'intestin, la vessie fut manquée, l'urètre perforé, et qui se termina par la mort du sujet, parce que l'urine ne put être évacuée, et que l'opération fut considérée comme impraticable. Le sujet était doué d'un excessif embonpoint, qui avait semblé contre-indiquer la ponction hypogastrique.

3° Lorsqu'il s'agit de pratiquer celle-ci, le malade doit être couché sur le bord droit de son lit, la tête et la poitrine médiocrement soulevées, les jambes et les cuisses repliées et rapprochées du bassin. Le trois-quarts courbe de frère Côme, imaginé pour cette opération et imité par Flurent, a quatre à cinq pouces de longueur. Il importe, afin que la tige du poinçon puisse en être facilement retirée, que sa courbure, qui représente une portion de cercle de sept pouces de diamètre, soit parfaitement régulière. La platine, ajoutée par frère Côme au pavillon de la canule afin de la fixer plus solidement, est une complication inutile, depuis long-temps abandonnée. Un vase ayant été préparé pour recevoir le liquide, le chirurgien, placé au côté droit du malade, reconnaît de nouveau la saillie faite par la vessie soulevée et distendue, puis tendant la peau de l'hypogastre avec la main gauche, il enfonce doucement le trois-quarts, préalablement trempé dans l'huile, à un pouce environ au-dessus de la symphyse du pubis, sur la ligne blanche, et perpendiculairement à l'axe du corps. La concavité de l'instrument, tournée vers les parties génitales, doit embrasser en quelque sorte la symphyse, de manière que le poinçon marche, après avoir traversé la paroi abdominale, dans la direction de l'orifice interne du col de la vessie. Les signes ordinaires de la pénétration de l'instrument ayant été recueillis, la plaque de la canule doit être saisie et maintenue immobile avec la main gauche, pendant que de la droite on retire le poinçon. La vessie étant vidée, on bouche la canule, et on la fixe au moyen d'un bandage de corps percé vis-à-vis d'elle, et sur lequel on attache les cordons passés dans les ouvertures de son pavillon.

La ponction hypogastrique présente le double inconvénient d'attaquer la vessie par sa partie élevée, et de rendre peu facile la sortie de la totalité du liquide qu'elle renferme; elle nécessite la perforation d'une assez grande épaisseur de parties, et, chez les sujets chargés de beaucoup d'embonpoint, elle nécessiterait la pratique d'une incision au fond de laquelle la canule serait portée, comme Franck l'avait conseillé dans le cas dont il a été précédemment question. Enfin, la portion antérieure de la vessie étant la plus

mobile, celle qui s'enfonce le plus loin derrière le pubis, la canule est exposée à abandonner les parois vésicales, de manière à occasioner un épanchement urineux dans le bassin, ou à nécessiter la pratique d'une nouvelle ponction. Mais ces inconvéniens sont compensés par l'avantage de permettre au malade, peu de jours après l'opération, et la canule restant en place, non-seulement de se tenir assis, mais de se lever et de marcher. On a vu des sujets porter ainsi la canule pendant six semaines ou deux mois. Toutefois, après les sept ou huit premiers jours, le trajet parcouru par l'instrument étant enflammé et devenu imperméable, on peut retirer sans danger la canule d'argent pour en substituer une autre en gomme élastique. Un stylet, ou mandrin d'argent flexible, porté dans la première et laissé dans la plaie, servirait au besoin de guide sûr à la seconde, si l'on craignait de ne pas lui faire parcourir facilement le même chemin; et ces canules en gomme élastique n'occasionnent que peu de gêne et n'empêchent presque pas les malades de vaquer à leurs occupations. Boyer rapporte deux observations d'individus qui en ont porté l'un durant trois mois, et l'autre pendant cinq, sans en souffrir d'une manière notable.

La ponction par le rectum ne présente à la place de ces avantages que ceux résultant de la moindre épaisseur des tissus à traverser, du peu de mobilité de la partie de la vessie perforée, et, enfin, de la situation déclive de l'ouverture qui permet de vider complètement l'organe, d'y faire des injections et de mettre sûrement à l'abri des infiltrations urineuses. Si la canule devait rester pendant long-temps en place, elle deviendrait incommode à raison du séjour au lit que sa présence nécessite, et de l'action qu'elle pourrait exercer sur l'anus. Il nous semble donc que dans les cas où l'on croit ne pouvoir promptement rétablir le cours normal de l'urine, la ponction hypogastrique doit être pratiquée; mais que, dans ceux où la canule ne semble pas devoir être long-temps utile, la ponction par le rectum mérite à son tour la préférence.

Chez la femme, la ponction peut être faite par l'hypogastre ou par le vagin. Le procédé dans les deux cas ne diffère pas de celui que l'on suit chez l'homme, et il est très rare que l'on soit obligé d'y recourir, à raison de la dilatabilité et du peu de longueur de l'urètre.

La ponction de la vessie est généralement considérée comme une opération grave, qui ajoute au danger de la situation du malade, sans rien faire pour sa guérison, et que, pour cette raison, l'on ne pratique que le plus tard possible. Cette doctrine est une

des plus erronées et des plus nuisibles de la chirurgie. En elle-même, la ponction de la vessie ne constitue qu'une plaie par piqûre, sans possibilité d'infiltrations urineuses, sans communication avec le péritoine, et, par conséquent, très peu grave. Il est évident pour celui qui parcourt les observations des cas dans lesquels elle a été pratiquée, que la mort, lorsqu'elle a eu lieu, a été la suite, non de la ponction, mais de la continuation des accidens qu'elle était destinée à conjurer, et des progrès des inflammations dont elle n'a pu arrêter la marche. Quel résultat attendre d'une opération pratiquée lorsque la vessie est prête à se rompre, qu'une fièvre intense est allumée, que des violences de tous les genres ont été exercées sur l'urètre, que les uretères sont distendus, les reins enflammés, les phénomènes de la résorption urineuse développés, et souvent le système nerveux frappé de stupeur? Arrivé à ce degré, avant lequel on a rarement recours à la ponction, le malade atteint de rétention d'urine est frappé à mort: aucun effort humain ne pourra le sauver, et l'opération ne saurait être accusée d'impuissance parce qu'elle ne l'a pas empêché de périr, et moins encore supporter la responsabilité de l'issue funeste du traitement.

Il est également contraire aux faits bien observés de prétendre que la ponction de la vessie n'avance en rien le traitement du malade, et n'exerce aucune influence sur l'état de l'urètre. Bien loin de là, en débarrassant les voies urinaires du liquide qui les surcharge et les irrite, la ponction les ramène aussitôt à l'état normal; la pression d'arrière en avant sur le rétrécissement est détruite; la portion postérieure de l'urètre cesse d'être distendue, l'organisme tend à reprendre la régularité de ses fonctions, et les conditions favorables à la résolution de la phlogose locale acquièrent une notable prépondérance. Aussi, dans la plupart des cas, lorsque les sujets ont survécu, non pas à la ponction, mais à l'état presque désespéré que la ponction a fait cesser, on voit dès le troisième jour ou un peu plus tard, l'urine reparaître par la verge, ou l'urètre cessant d'être douloureux, admettre des bougies fines, puis des sondes, et les voies normales de l'excrétion urinaire se prêter à un rétablissement complet.

Il en est, manifestement, de l'opération qui nous occupe comme de celle de la hernie étranglée. Aussi long-temps que cette dernière n'a été pratiquée qu'en désespoir de cause, et lorsqu'on avait épuisé les autres moyens ainsi que les forces des malades, elle était presque constamment suivie de la mort. Maintenant qu'on y a recours à une époque plus convenable, à peine donne-t-elle un

cas d'insuccès contre quinze ou vingt de réussite. Cette proposition nous semble incontestable, et nous ne croyons pas pouvoir trop le répéter : lorsque la rétention d'urine, déterminée par les rétrécissemens de l'urètre, a résisté aux antiphlogistiques, aux tentatives d'introduction des bougies, au séjour de ces bougies audevant du rétrécissement, aux injections modérées de l'urètre, que le praticien ne s'obstine pas davantage à user de ces moyens ; qu'il n'attende pas que les forces du sujet s'épuisent, que la sueur visqueuse et urinaire se manifeste, que l'organisme ait éprouvé de trop profondes atteintes, mais qu'il perfore la vessie sans la moindre hésitation. Il verra alors le calme se rétablir, les parties se détendre, la résolution s'opérer, et il pourra travailler à loisir et presque certainement avec succès au rétablissement du cours normal de l'urine. Et, en définitive, ou la lésion de l'urètre est telle que ce rétablissement peut être obtenu, et alors la ponction ne le rendra que plus facile, ou elle est de nature à résister à tous les moyens, et alors, non-seulement la ponction n'ajoute rien à l'impossibilité de la guérison, mais pratiquée en temps opportun, elle assure la vie du malade, qui peut se prolonger avec l'assujétissement d'une canule placée à l'hypogastre.

*J. Daran.* Observations chirurgicales sur les maladies de l'urètre, Paris, 1768, in-12.

*W. Whately.* An improved method of treating strictures of the urethra, London, 1804, in-8.

*M. W. Andrews.* Observations on the application of the lunar caustic to strictures in the urethra in the œsophagus, London, 1807, in-8.

*J. Howship.* Practical observations on the symptoms and treatement of the most common diseases of the lover, intestines and anus, etc., Londou, 1820, in-8.

*J. Arnott.* Cases illustrative of the treatment of obstructions in the urethra, London, 1821, in-8.

*Th. Ducamp.* Traité des rétentions d'urine, causées par les rétrécissemens de l'urètre, Paris, 1822, in-8.

*J. Lisfranc.* Des rétrécissemens de l'urètre, Paris, 1824, in-8.

*F. Lallemand.* Observations sur les maladies des organes génito-urinaires, Paris, 1825, in-8.

*Ségalas.* Traité des rétentions d'urine et des autres affections qui se lient au rétrécissement de l'urètre, Paris, 1828, in-8, atlas in-fol.

*A. Monro.* The morbid anatomy of the gullet, stomach and intestines, Edinburgh, 1830, in-8, fig.

*Ch. Bell.* A treatise on the diseases of the urethra, vesica urinaria prostate and rectum; 3e edit., London, 1832, in-8.

*A. Costallat.* Essai sur un nouveau mode de dilatation particulièrement appliqué aux rétrécissemens du rectum, Paris, 1834, in-8, fig.

*Tanchou.* Traité des rétrécissemens de l'urètre et de l'intestin rectum, Paris, 1835, in-8, fig.

Consultez sur ce sujet important les [*Mémoires de l'académie de chirurgie*; les *Traités de chirurgie* de J.-L. Petit, Ponteau, B. Bell, G. Arnaud, Boyer, Larrey, Delpech; les *Leçons* de Dupuytren et pour les rétrécissemens du cœur ; le *Traité clinique des maladies du cœur*, par J. Bouillaud, Paris, 1835.

LALLEMAND et L.-J. BÉGIN.

RÉTROVERSION. Inclinaison forcée et considérable de la matrice en arrière. Naturellement incliné en avant, le fond de l'utérus se porte toutefois en arrière lorsque la femme se couche sur le dos, que le rectum est vide et la vessie pleine, etc. ; mais cette rétroversion est retenue dans de justes limites par les ligamens ou cordons suspubiens. Il faut donc une violence bien considérable ou un relâchement bien grand de ces cordons pour que le fond de l'organe s'incline du côté du sacrum au point qu'il l'abaisse autant et même beaucoup plus que son col ; plus d'une fois, on l'a vu tout-à-fait culbuté de manière que le museau de tanche en était devenu le point culminant ; mais ces exemples, dans lesquels l'utérus était à l'état de vacuité, peuvent être rapportés aux cas peu nombreux de dispositions presque congéniales ou du moins essentiellement chroniques. Le plus souvent, la rétroversion se produit instantanément ; un coup, une pression sur l'abdomen, une chute, une secousse rejettent le fond de la matrice en arrière et la forcent de dépasser l'angle sacro-vertébral qui la retient ensuite et l'empêche de se redresser. On conçoit que, pour que ce dernier effet soit réel, l'utérus doit avoir des dimensions plus fortes que celles de l'état normal en vacuité. Aussi est-ce dans un commencement de grossesse ou avec un engorgement général du viscère que la rétroversion consiste le plus souvent ; on comprend aussi d'un autre côté que, dès que la grossesse a dépassé le 5e mois, les dimensions de la matrice sont telles qu'il ne peut plus se loger ainsi horizontalement et en totalité dans l'excavation pelvienne ; aussi les exemples de rétroversion aux 7e, 8e mois sont-ils douteux, et tout au plus peuvent-ils être considérés comme un tassement de la matrice dans un bassin dont l'angle sacro-vertébral offrait une saillie extraordinaire.

Certaines femmes ont paru plus disposées que d'autres à ce genre d'accident, et l'on a remarqué, que la rétention de l'urine dans la vessie en était la cause prédisposante la plus efficace, à tel point même que seule elle aurait pu déterminer une rétroversion complète ; il faut ordinairement qu'il s'y joigne un effort de plus et un effort instantané ; car les cas de rétroversion lente, au moins durant la grossesse, sont extrêmement rares.

*Symptômes* et *diagnostic*. La rétention d'urine, soit cause, soit effet de la rétroversion, doit en être considérée comme un des premiers symptômes ; ajoutez-y un mouvement extraordinaire dans

l'abdomen, l'aplatissement de l'hypogastre, une pesanteur, une pression insolite en avant et en arrière du bassin, des ténesmes, des tiraillemens dans les aines et les lombes; plus tard une constipation opiniâtre, des symptômes de péritonite, de métrite. Le toucher fera reconnaître dans l'excavation pelvienne, une tumeur arrondie et volumineuse aplatissant d'avant en arrière le rectum, d'arrière en avant le vagin. Ce dernier canal, allongé, tendu, pourra à peine être suivi jusqu'à la partie la plus élevée ; dirigée en avant, cette partie, très aplatie d'ailleurs, ne permettra pas toujours de sentir l'orifice utérin ou bien on n'en sentira que la lèvre postérieure devenue inférieure.

Si la distension de la vessie quelquefois énorme en pareil cas a fait croire à une ascite, on sent combien il eût été facile d'éviter l'erreur en procédant au cathétérisme ; un kyste séreux, développé entre le rectum et la vagin, pourrait en imposer aussi, mais la présence de l'utérus gravide dans l'abdomen dissiperait l'équivoque ; quant aux grossesses ovariques, dont le kyste occupe l'excavation pelvienne et fait saillie entre les deux conduits nommés ci-dessus, elles ont trompé de bons observateurs et ont fait attribuer à tort à la rétroversion une durée et une terminaison qui ne peuvent guère lui appartenir ; ce qui les distinguerait surtout, ce serait la lenteur de leurs développemens comparés à l'ordinaire instantanéité de la rétroversion.

Quant aux rétroversions de l'utérus en vacuité, on pourrait les confondre avec des tumeurs recto-vaginales, avec des *recto-flexions*. Il sera question de ces dernières déformations à l'article UTERUS, ainsi que de quelques autres volontairement omises dans les précédens volumes de ce dictionnaire; quant aux tumeurs, c'est par leur isolement, c'est par la situation bien reconnue de l'utérus à l'état normal qu'on en établira le diagnostic.

*Pronostic.* Une péritonite mortelle a plusieurs fois terminé les accidens d'une rétroversion irréductible, et d'autres fois le déplacement s'est réduit spontanément après le cathétérisme et l'évacuation des matières fécales, ou bien encore, comme nous en avons été une fois témoin, après l'écoulement spontané des eaux de l'amnios. L'avortement, en pareil cas, inévitable si la femme guérit, ne serait même pas toujours prévenu par la réduction; il l'a quelquefois suivie de près. Quant à la perforation du fond de la matrice et à l'expulsion du produit de la conception par une voie insolite, le rectum ou le vagin, nous croyons que c'est à tort qu'on l'a supposée possible, et les exemples qu'on en cite sont pour nous des cas de grossesse extra-utérine.

*Traitement.* Nous en avons dit assez sur la gravité des accidens auxquels la rétroversion donne naissance pour motiver les manœuvres souvent violentes qu'on a conseillées en pareil cas. Il ne peut être question, sous ce rapport, que des rétroversions de l'utérus gravide; celles de l'utérus en vacuité n'ayant guère d'autre inconvénient que de produire la stérilité, seraient d'ailleurs aisément réductibles, et peut-être maintenues assez facilement à l'aide d'un pessaire, si leur ancienneté ne les avait transformées en une sorte de conformation naturelle, si des adhérences n'apportaient d'invincibles obstacles au redressement.

La réduction est aussi la première indication que présente le déplacement en arrière de l'utérus gravide. Cette opération quelquefois bien facile et même spontanée après quelques évacuations préliminaires du réservoir urinaire et fécal, présente au contraire parfois de grande difficulté. Les doigts, glissés dans le vagin, soulèveraient rarement assez le fond de l'utérus; il vaut mieux agir dans ce sens par le rectum, et l'on a pu quelquefois introduire par l'anus toute la main sans trop de peine afin de repousser plus énergiquement la matrice. Par le vagin, on pourra agir en sens inverse sur le col utérin, l'accrocher, l'attirer en bas pour favoriser la bascule; on a, dans cette intention, employé utilement une sonde métallique insinuée dans l'urètre, et dont la concavité était tournée en arrière; on a aussi facilité la réduction en faisant appuyer la femme sur les genoux et les coudes, en faisant précéder l'opération de bains, de saignées, etc., etc.

En cas d'irréductibilité reconnue, on a proposé la symphyséotomie, opération dangereuse et qui ne conduirait peut-être pas au but qu'on se propose d'atteindre. La ponction de la vessie ne devrait être exécutée que si le cathétérisme était impossible et la rupture de la vessie (observée une fois) imminente. Quant à la ponction de l'utérus, c'est aussi une opération bien dangereuse et qui pourtant a été suivie de succès deux fois peut-être; l'avortement en a été la seule suite fâcheuse. C'est au travers des parois de la matrice, et du côté du rectum qu'on l'a exécutée avec un long trois-quart; nous pensons qu'il ne faudrait y recourir qu'en cas de péril imminent, et après avoir essayé sans succès de perforer les membranes de l'œuf par l'orifice du museau de tanche à l'aide d'une sonde conique et très recourbée.

*Hunter.* Icones uteri humani, tab. XXVI.

*Baudelocque, Merrimann, Boër, Boivin* et *Dugès.* Traités d'accouchemens et de maladies des femmes.

*Bellanger, Lallemand, Parent, Sibergundi, Dussaussois, d'Outrepont*, etc. Divers articles de journaux. (Ant. Dugès.)

RÉVULSION. s. f. *Revulsio*, de *revellere*, arracher. Médication par laquelle on attire d'un organe vers un autre, soit, isolément, une douleur, une congestion ou une sécrétion morbide, soit tous ces élémens morbides réunis. Ainsi, on opère des révulsions quand on dissipe une douleur rhumatismale par un sinapisme, des étourdissemens par un bain de pieds, une hydropisie en provoquant une abondante sécrétion de sueur ou d'urine, une ophthalmie en appliquant un vésicatoire. La plupart des agens thérapeutiques, doués de propriétés excitantes, peuvent ainsi devenir des moyens de révulsion ou des *révulsifs*.

Cette médication est d'un très grand secours dans le traitement des maladies; après la médication directement anti-phlogistique, elle est la plus efficace contre les affections qui appartiennent à la classe nombreuse des irritations; et ces deux méthodes, habilement combinées, fournissent certainement au médecin ses armes thérapeutiques les plus puissantes et les plus sûres. Toute sa théorie découle de cette loi: *Duobus doloribus simul existentibus, vehementior obscurat alterum*. Voici les principales règles de son emploi.

Les révulsifs sont très utiles: 1° *à la fin des irritations aiguës qui ont été combattues par la médication asthénique, lorsqu'elles menacent de passer à l'état chronique*; 2° *dans toutes les affections chroniques, lorsqu'elles n'excitent presque plus de sympathies*; 3° *dans tous les cas où il s'agit de rappeler une irritation à son ancien siège, en même temps qu'on la combat par les débilitans dans l'organe qu'elle a envahi le dernier*. Il suffit d'énoncer cette loi pour que son exactitude frappe tous les esprits; sa simplicité rend en même temps tout commentaire inutile.

*La peau, la membrane muqueuse des voies digestives, tous les organes sécréteurs et principalement les reins, sont les parties sur lesquelles on opère les révulsions*. C'est à la peau surtout que s'appliquent les plus puissans révulsifs: tels sont les rubéfians, les vésicans, les ventouses, les escharotiques, les sétons, les caustiques et le feu. Ils sont très efficaces contre les phlegmasies chroniques des viscères. Ce ne sont pas là toutefois les seuls révulsifs que l'on dirige sur la surface cutanée, car les sudorifiques, les bains de vapeurs et les frictions, appartiennent à la même classe de moyens.

La surface étendue de la membrane muqueuse gastro-intestinale est, après la peau, le tissu sur lequel on opère le plus grand nom-

bre de révulsions. Ces révulsions sont aussi très puissantes en raison de la grande influence de cette membrane sur tous les autres organes, et parce que la stimulation y détermine un appel très considérable de fluides. Le médecin ne doit donc pas les négliger, mais il ne doit pas oublier non plus que le danger de produire des inflammations graves accompagne leur emploi. On y a recours dans un grand nombre d'affections, mais principalement dans les maladies chroniques de la peau, maladies dans lesquelles les révulsions tentées sur les portions saines de la surface cutanée sont en général suivies d'assez mauvais effets.

Enfin, les organes sécréteurs offrent aussi une ressource pour l'emploi des révulsifs. Le foie et les reins sont à-peu-près les seuls cependant auxquels on applique cette médication ; nous reviendrons bientôt sur ce point.

*Les révulsions qui s'exercent sur la peau doivent toujours être opérées, autant que possible, dans les points qui sympathisent avec les organes irrités.* Il faut excepter les cas dans lesquels il s'agit de rappeler une irritation extérieure, on applique alors les révulsifs avec beaucoup plus de succès sur la partie qu'elle occupait primitivement : exemple, lorsqu'il faut rappeler sur une articulation une douleur goutteuse qui l'a abandonnée pour se porter sur un organe interne. Il existe une seconde exception pour les irritations du cerveau et de ses membranes ; dans ces irritations, on place avec avantage les révulsifs sur les extrémités inférieures.

*Pour être efficace, l'irritation révulsive doit être plus forte que l'irritation morbide.* Mais il ne faut pas juger de l'intensité d'une irritation seulement par l'intensité de la douleur qui l'accompagne, car quoique infiniment moins douloureuse que celle qu'elle déplace, une irritation révulsive peut cependant être plus forte : il suffit qu'elle détermine un appel de liquides beaucoup plus considérable ou qu'elle occupe une surface beaucoup plus étendue. C'est ainsi qu'une sueur abondante, ou un large vésicatoire qui ne produit pas la moindre douleur, comme cela n'est pas rare, mais qui détermine un afflux considérable de sérosité, sont des irritations plus fortes que la pleurésie aiguë, mais circonscrite, qu'ils font disparaître. C'est encore ainsi qu'une éruption cutanée qui ne cause que de la démangeaison à la peau, est cependant une irritation plus forte que la phlegmasie gastro-intestinale dont elle opère la révulsion. Si le prurit de toute l'éruption cutanée et l'injection sanguine qui l'accompagne étaient rassemblés dans un espace aussi restreint que celui de la phlegmasie intérieure, il en résulterait une inflammation bien certainement supérieure à celle-

ci. C'est en quelque sorte une révulsion disséminée qui a lieu dans ce cas : ce sont les plus favorables ; car en général les révulsions très douloureuses nuisent plus qu'elles ne sont utiles.

Les irritations du système fibro-séreux, et celles des membranes séreuses, sont de toutes les plus faciles à révulser; celles de la membrane muqueuse des voies aériennes dans toute son étendue, viennent ensuite. Au contraire, les phlegmasies du tissu cellulaire, des organes épais et de la membrane muqueuse gastro-intestinale, cèdent très difficilement à la révulsion. La nature, la marche et l'ancienneté des irritations influent aussi sur la facilité ou la difficulté de la révulsion ; ainsi les hémorrhagies, les névroses, les maladies intermittentes et les irritations récentes, sont plus aisément déplacées par les révulsifs que les irritations inflammatoires, continues, et celles qui sont anciennes. Enfin, plus le malade est robuste, dit le docteur Goupil, plus l'organe affecté joue un rôle important dans l'économie, plus son irritation est vive, plus aussi la révulsion est difficile *et vice versâ.*

*On doit toujours seconder l'action des révulsifs par l'usage des anti-phlogistiques de toute nature, tels que saignées locales, émolliens, astringens, narcotiques, etc., sur l'organe irrité.* Cette proposition n'a pas besoin de commentaire.

Le choix des révulsifs est très important. *Dans les affections légères et récentes, dans les irritations aiguës qui exigent un effet prompt, on emploie des révulsifs dont l'action est rapide et presque toujours de courte durée.* Au contraire, *dans les irritations anciennes, on a recours à des révulsions profondes et permanentes, parce que l'organisation des tissus, depuis long-temps irrités, a toujours subi en pareil cas des altérations considérables, et ne peut être ramenée à son état normal que par une action forte, continue et prolongée. Enfin, il faut autant que possible approprier la nature de l'agent révulsif à la nature de la maladie ou à celle de la cause qui l'a produite.* Ainsi, on doit préférer un révulsif simplement douloureux, lorsqu'il s'agit de déplacer une névralgie légère ou une douleur rhumatismale ; il vaut mieux chercher à provoquer d'abondantes sécrétions dans les cas de collections séreuses dans les plèvres ou le péritoine ; on provoquera de préférence une inflammation de la peau lorsqu'il faudra révulser une phlegmasie intérieure ; on choisira les sangsues lorsqu'il s'agira en même temps de détruire une irritation et de rappeler un écoulement sanguin ; on évitera au contraire l'emploi des vésicatoires dans les maladies des voies urinaires, en raison de l'action des cantharides sur ces parties, et on leur préférera les ventouses sèches ou scarifiées ; par

exemple, qui jouissent d'une sorte d'efficacité dans ces cas; on aura recours au moxa ou au cautère actuel plutôt qu'aux cautères par la potasse caustique et aux sétons, lorsque l'irritation à révulser, à arracher, occupera un organe doué de peu de vitalité, comme les os; on devra chercher à exciter la sécrétion de la sueur et non celle des urines ou toute autre, quand la maladie, une pleurésie par exemple, reconnaîtra pour cause un refroidissement subit du corps en état de transpiration; enfin, les vomitifs méritent la préférence sur les purgatifs, dans les érysipèles de la face, les angines tonsillaires, etc.: les purgatifs l'emportent au contraire pour faire cesser la sécrétion laiteuse; pour arrêter la salivation mercurielle, pour combattre l'ophthalmie, etc., etc.

*On doit, en général, s'abstenir des révulsifs dans les irritations aiguës, dans celles qui occupent de larges surfaces, dans celles de la membrane muqueuse gastro-intestinale, soit aiguës, soit chroniques, et chez tous les individus très irritables.* Dans la plupart de ces cas, l'irritation artificielle, impuissante pour faire cesser l'irritation morbibe, ajoute toute son intensité à l'intensité de celle-ci. On les emploie toutefois, concurremment avec les évacuations sanguines, dans les irritations les plus aiguës du cerveau et des méninges, et souvent avec succès, mais nous pensons que l'on en fait un trop fréquent usage dans ces irritations. On y a recours aussi avec avantage dans quelques phlegmasies intenses, chez les sujets très faibles et lorsque les congestions étant très rapides, la peau est froide, le pouls petit, serré, concentré. En pareil cas, une seule saignée pourrait être suivie de la mort en peu de temps, tandis que précédée par les révulsifs qui réchauffent la peau si on les fait agir sur une large surface et donnent au pouls de la force et du développement, elle produit tout l'effet avantageux qu'il est permis d'en attendre dans les phlegmasies intenses. Enfin, on retire quelquefois de bons effets de l'emploi des révulsifs dans les phlegmasies intestinales, des vésicatoires, par exemple, dans l'entérite folliculeuse, des cautères et des sétons dans les inflammations chroniques de la membrane muqueuse gastro-intestinale, et principalement dans celles de l'estomac ou du gros intestin qui sont anciennes et menacent d'une prochaine désorganisation. On doit préférer, dans ces derniers cas, les révulsifs les moins douloureux, et n'en user qu'avec réserve.

*Les révulsions sont quelquefois spontanées* (voyez CRISES et MÉTASTASES). On a donné pendant long-temps le précepte de les attendre. Aujourd'hui que ces phénomènes sont mieux connus, presque tous les médecins s'accordent sur la nécessité de com-

battre toutes les phlegmasies, sans attendre des révulsions qui peuvent s'opérer sur des organes plus importans que celui qui est primitivement irrité; et ceux-là même qui ne partagent pas cette opinion agissent comme s'ils en reconnaissaient la vérité. Ce n'est que lorsque l'irritation occupe un organe peu important et qu'elle est peu intense, que le médecin peut attendre les révulsions spontanées; mais dans ces circonstances elles n'ont presque jamais lieu. On a long-temps aussi agité la question de savoir s'il fallait les provoquer. C'est demander s'il faut exciter des révulsions; la réponse est à chaque paragraphe de cet article. Enfin, on a demandé s'il fallait respecter les crises et les métastases, c'est-à-dire les révulsions spontanées. Nul doute qu'on ne doive le faire lorsque la révulsion s'opère sur un organe moins important que celui où siège l'irritation primitive, puisqu'il en doit résulter un avantage pour le malade; mais, par la raison contraire, on doit s'y opposer lorsqu'elles ont lieu sur une partie plus importante que la première.

Il serait superflu de s'arrêter à expliquer le mode d'action des révulsifs; son évidence frappe tous les yeux; une irritation artificielle en fait cesser une autre; il suffit d'exprimer le fait. Quelques auteurs ont cependant contesté cette explication si simple du mode d'action de ces agens; mais tous leurs argumens sont d'une telle faiblesse, qu'il serait oiseux de s'arrêter à les réfuter.

*J.-H.-F. Autenrieth.* Observationes veritatem methodi revulsoriæ spectantes, Tubingue, 1802, in-8.

*J.-M.-A. Goupil.* Exposition de la nouvelle doctrine médicale, Paris, 1824, in-8.

*J.-C. Sabatier.* Les lois de la révulsion, étudiées sous le rapport physiologique et pathologique, Paris, 1832, in-8. L.-Ch. Roche.

RHAGADES. *Voyez* Syphilide.

RHINITE. s. f. Κόρυζα, *gravedo, catarrhus ad nares vel narium, catastagnus, distillatio.* Enchiffrènement, rhume de cerveau, catarrhe nasal, coryza, inflammation de la membrane muqueuse des fosses nasales. Cette phlegmasie est sans contredit la plus commune de toutes. A Paris principalement, peu d'hommes l'évitent dans la saison froide et humide; quelques-uns en sont affectés tous les ans, et plusieurs, deux, trois fois et plus, dans le cours de la même année. Ce n'est ordinairement qu'une simple indisposition qui se dissipe souvent d'elle-même; mais elle prend quelquefois assez d'intensité ou de ténacité pour exiger les secours de la médecine, et justifier sa division en *aiguë* et *chronique*. Presque toujours continue, on l'observe quelquefois aussi sous forme intermittente. Enfin on l'a vue régner épidémiquement, soit seule, soit et plus communément avec la bronchite.

La rhinite se développe en général sous l'influence des causes suivantes : l'impression du froid humide sur la tête, à la nuque ou aux pieds, le passage brusque du chaud au froid, la suppression d'une transpiration habituelle, l'inspiration de vapeurs ou de poussières irritantes, certains brouillards odorans, les coups et les chutes sur le nez. Toutefois les causes qui la produisent ne sont pas toujours facilement appréciables, et souvent elle éclate sans que l'on sache à quoi l'attribuer; elle a cela de commun au reste avec beaucoup de maladies; on pourrait, presqu'à coup sûr, affirmer en pareil cas qu'elle est le résultat d'un refroidissement inaperçu de la tête ou des pieds. Enfin la cause inconnue de la rougeole et celle de la scarlatine agissent en même temps sur la membrane pituitaire, et la rhinite accompagne constamment la première et très souvent la seconde de ces maladies éruptives.

Des symptômes peu nombreux signalent le coryza léger. Ils consistent au début, dans la sécheresse, la rougeur et le gonflement de la membrane muqueuse des fosses nasales, avec éternuement plus ou moins répété; c'est ordinairement ce dernier symptôme, l'éternuement, qui ouvre la scène et avertit de l'invasion de la maladie. Bientôt viennent s'y joindre : un sentiment de pesanteur (*gravedo*) et de douleur gravative à la racine du nez, la perte plus ou moins complète de l'odorat, quelquefois de la démangeaison dans les fosses nasales, l'enchifrènement et la voix nasonnée. La membrane enflammée ne reste pas long-temps sèche; elle devient très promptement le siège d'une sécrétion abondante, aqueuse, incolore, salée, et produisant par son âcreté la rougeur et parfois même l'excoriation de la lèvre supérieure au bord des narines; puis, peu-à-peu, la matière de cette sécrétion s'épaissit, elle devient successivement blanche, jaune, verdâtre, et diminue en même temps de quantité, et la maladie se termine ainsi par un décroissement rapide de tous les symptômes.

Lorsque la rhinite est intense, une série de phénomènes plus sérieux l'accompagne. La douleur de tête est beaucoup plus vive, et elle semble avoir son siège dans les sinus frontaux, la tête est pesante, il y a quelquefois de la somnolence, et, dans des cas excessivement rares, du délire; les tégumens du nez et des joues sont gonflés, rouges et sensibles; le malade ne peut plus respirer par le nez, il a les yeux rouges, injectés, pesans; si l'inflammation s'étend jusqu'à la gorge et aux trompes d'Eustache, comme cela arrive quelquefois, la déglutition est difficile et douloureuse, et il survient des bourdonnemens et des tintemens d'oreille, et même un peu de surdité; enfin, le pouls s'accélère, la peau s'échauffe, la soif s'al-

lume, l'appétit disparaît, et le malade éprouve nn sentiment inexprimable de courbature et de brisement des membres. Cette courbature forme un des traits remarquables de la rhinite, et après l'avoir observée cent fois, on s'étonne toujours de la voir aussi considérable à l'occasion d'une phlegmasie si peu grave et ayant son siège dans un organe aussi peu influent.

Chez les enfans à la mamelle le coryza produit presque toujours l'impossibilité de respirer par les narines, et entraîne par conséquent celle de téter. L'enfant exécute bien une ou deux succions, mais tout-à-coup il devient violet et abandonne précipitamment le sein en toussant; à l'exception de la toux, il éprouve la même chose si on lui met le doigt dans la bouche et qu'il essaie de le téter; on reconnaît que ces accidens sont dus à l'inflammation de la membrane muqueuse pituitaire, à la fréquence des éternnemens et à l'abondance de la sécrétion nasale.

La rhinite chronique ne consiste souvent que dans un écoulement trop abondant du mucus nasal altéré : tantôt cette matière reste limpide, incolore et sans odeur (*rhinorrhée*), tantôt elle est épaisse, jaunâtre ou verdâtre et fétide; quelquefois elle prend tout-à-fait le caractère purulent, mais alors il y a presque toujours ulcération de la membrane (voyez OZÈNE). De quelque nature que soit cet écoulement, il s'y joint quelquefois deux ou trois des symptômes que nous avons dit accompagner l'état aigu; les plus ordinaires sont l'enchifrènement, la voix nasonnée, les éternuemens fréquens, et la diminution ou la perte de l'odorat.

En général, le coryza marche rapidement vers la terminaison et ne dure que quelques jours, chez plusieurs malades même il se dissipe en peu d'heures; on en voit quelques-uns qui en sont pris et guéris deux et trois fois dans une même journée. Mais il arrive aussi qu'il se prolonge pendant vingt, trente, quarante jours, et même plusieurs mois. Nous connaissons une personne qui a conservé un coryza pendant une quinzaine d'années. A l'état aigu, la rhinite se termine presque toujours par résolution; elle est toutefois susceptible de tous les autres modes de terminaison des phlegmasies des membranes muqueuses, savoir : la suppuration, l'ulcération, la gangrène et le passage à l'état chronique. Sous cette dernière forme, elle peut entraîner la dégénérescence lardacée ou cancéreuse. C'est presque toujours à la suite de coryzas répétés que se forment les polypes nasaux; c'est fréquemment aussi la répétition de cette phlegmasie qui provoque le gonflement de la membrane qui tapisse le canal nasal, et par suite l'obstruction de ce canal et la formation d'une tumeur, puis d'une fistule lacrymale.

Quelquefois aussi la rhinite chronique détermine le gonflement des cartilages du nez, puis leur carie et celle des os, mais alors elle est presque constamment, et peut-être toujours, l'effet elle-même du virus syphilitique. Hâtons-nous de dire que cette affection a rarement des suites aussi fâcheuses; dans l'immense majorité des cas, c'est au contraire, comme nous l'avons déjà dit, une maladie légère qui n'attire que médiocrement l'attention des malades eux-mêmes.

De simples précautions contre le froid, une journée passée près de son feu, la tête bien couverte et les pieds chauds, suffisent très communément pour guérir la rhinite; nous avons déjà dit qu'elle se dissipait fréquemment sans obliger même de recourir à ces simples précautions. Si cela ne suffit pas, on la fait presque toujours cesser très promptement en joignant aux soins précédens un bain de pieds sinapisé et bien chaud, quelques fumigations émollientes, et quelques tasses d'une boisson diaphorétique. On peut faire avorter la moitié des coryzas commençant en prenant un pédiluve très chaud dès le début. Mais enfin tout cela échoue quelquefois, et des moyens plus puissans deviennent alors nécessaires. On insiste alors sur l'emploi des boissons sudorifiques, des bains de pieds sinapisés ou des cataplasmes de même nature appliqués aux pieds, aux mollets ou à la nuque, de l'inspiration de vapeurs émollientes, des lavemens émolliens et même purgatifs, des bains de vapeur; on conseille le repos au lit, un régime sévère, et si tout cela reste encore impuissant, on a recours à l'application d'une ou deux sangsues à l'ouverture de chaque narine. La diète devra être proportionnée à l'intensité de la phlegmasie et des désordres sympathiques qu'elle provoque, elle sera par conséquent absolue dans les cas intenses.

Lorsque la rhinite s'est prolongée à l'état chronique, les mêmes moyens conviennent encore; mais il faut y joindre quelquefois l'emploi des vésicatoires derrière les oreilles ou à la nuque, l'usage continu des bains de vapeurs simples ou aromatiques, l'inspiration de vapeurs aromatiques ou balsamiques, et l'administration de purgatifs répétés dont on retire en général de très bons effets; en même temps on fait avec avantage pratiquer des frictions sèches sur toute l'étendue du corps, et l'on impose aux malades l'obligation de porter des vêtemens de laine sur la peau. Quelques malades se débarrassent du coryza chronique par l'usage du tabac. Lorsque cette maladie a déterminé la carie des cartilages et des os, elle réclame presque toujours un traitement mercuriel.

Dans le coryza des enfans à la mamelle, on emploie les fumigations émollientes et quelquefois une petite sangsue à l'entrée des

fosses nasales, et pendant tout le temps que dure la maladie, on fait boire le petit malade à la cuiller. A cet âge la rhinite se dissipe ordinairement en un ou deux jours. L. Ch. Roche.

RHINORRHÉE. s. f. De ῥὶν, nez, et ῥέω, je coule. Ecoulement abondant de mucosité limpide par le nez. Un très grand nombre de coryzas ne sont que des rhinorrhées, tels sont ceux que n'accompagne aucun symptôme inflammatoire et dans lesquels le mucus reste clair et ne s'épaissit pas. Dans ces cas, il n'y a pas inflammation de la membrane pituitaire, mais seulement accroissement morbide de sa sécrétion, Hyperdiacrisie (voyez ce mot). Cette affection cède aux mêmes moyens que la précédente et plus facilement qu'elle encore; lorsqu'elle est chronique et se montre rebelle, c'est principalement par les fumigations balsamiques, les bains de vapeurs, les purgatifs et les vésicatoires qu'il faut la combattre. Très souvent produite et entretenue par une transpiration supprimée, et principalement par la suppression de celle des pieds, c'est à rétablir cette sécrétion que le médecin doit s'appliquer. Les pédiluves irritans, les chaussures chaudes, les chaussons de taffetas gommé, et l'exercice à pied, sont les meilleurs moyens de parvenir à ce but. L. Ch. Roche.

RHUBARBE. s. f. On distingue dans le commerce trois espèces de rhubarbe, savoir : la rhubarbe indigène, celle de Chine et celle de Moscovie.

La *rhubarbe de Moscovie* est la plus estimée. On la récolte en Chine, où elle croît sans culture. Son nom vient de ce qu'elle nous arrive par la Russie. Cette rhubarbe est échangée à Kiachta contre des fourrures. D'abord elle subit un premier examen, puis, l'apothicaire russe chargé de la recevoir lui en fait subir un second, et les rebuts sont brûlés aux termes d'un traité avec la Russie. C'est à cette sévérité que la rhubarbe de Moscovie doit la préférence dont elle jouit.

Cette racine est, à n'en pas douter, celle d'un *rheum*; mais on ne saurait dire lequel. Tous les efforts qu'on a faits en Russie pour arriver à le connaître ont été sans résultats, et les graines envoyées du pays ont été reconnues pour appartenir aux *rheum undulatum*, *compactum* et *palmatum*, espèces qui, suivant Rechmann, qui a étudié la question sur les lieux, ne donne pas la rhubarbe de Moscovie. Elle provient, selon le docteur Don, du *rheum emodi*, mais il est à croire que plusieurs espèces de rheum la fournissent. Elle est en morceaux plats ou ronds, bien nettoyés, bien grattés et percés de trous qu'on y a pratiqués, soit pour en examiner l'intérieur, soit pour y passer des cordes afin de la suspen-

dre; elle est d'un jaune vif à l'extérieur, et en dedans d'un rose pâle marbré de blanc. Elle a une saveur amère spéciale, et croque sous la dent.

La *rhubarbe de Chine* nous arrive directement de ce pays par Canton. Pour elle aussi il y a incertitude sur le rheum qui la fournit. Elle est plus lourde, plus compacte et moins jaune que la précédente. De plus, elle n'est pas comme celle-ci, triée, ratissée, mondée; c'est surtout par cela qu'elle s'en distingue. Du reste elles se ressemblent beaucoup.

La *rhubarbe indigène* vient du *rheum palmatum* que l'on cultive en France, particulièrement dans les départemens de la Seine, de l'Isère et du Morbihan. On y a bien cultivé aussi les *rheum compactum*, *undulatum* et *rhaponticum*, mais ils ont été abandonnés. Entre autres circonstances, il en est deux qui s'opposent à ce que la rhubarbe indigène soit égale en propriétés à celle d'Asie. D'abord, tandis que cette dernière vient spontanément, celle de notre pays est modifiée par la culture. Ensuite nous ne pouvons la tenir plus de trois ans en terre, où elle se pourrit audelà de ce terme, alors que la rhubarbe de Chine n'est récoltée qu'après sept ou huit années d'existence. Aussi, la rhubarbe exotique a-t-elle une couleur plus prononcée, une odeur plus forte, une saveur plus franchement aromatique et amarescente que celle de France. Ajoutons que cette dernière contient beaucoup moins de principes solubles dans l'eau et dans l'alcool, ainsi qu'il résulte des analyses chimiques faites par MM. Henry et Caventou. La rhubarbe indigène, au surplus, n'est en général usitée que pour la médecine vétérinaire; c'est la rhubarbe de Chine que l'on emploie le plus communément dans les pharmacies, mais il est bon de dire qu'elle n'est préférée à celle de Moscovie, que parce qu'elle coûte moins.

Des travaux nombreux ont eu pour objet de déterminer la composition chimique de la rhubarbe, tous ont été stériles sous le rapport pratique. Un chimiste italien, M. Nani, avait cru reconnaître dans la rhubarbe un nouvel alcali végétal qu'il avait nommé *rhabarbarine* et qu'il disait susceptible de cristallisation; mais M. Caventou ayant répété les expériences de M. Nani, reconnut que la rhabarbarine n'était rien moins qu'un alcali. Alors recherchant la composition de l'extrait alcoolique de rhubarbe, extrait qui contient les parties les plus actives de cette racine, puisqu'il est drastique, M. Caventou y découvrit une matière grasse contenant un peu d'huile volatile odorante, et un principe colorant jaune susceptible de se cristalliser et de se sublimer sans se décom-

poser, qu'il nomma *rhabarbarin*. Ce chimiste reconnut, en outre, dans cet extrait une substance brune, insoluble dans l'eau, mais qui, combinée avec le rhabarbarin, acquiert la propriété de se dissoudre dans ce liquide. Ces substances, au surplus, n'ont pas été expérimentées sur l'homme, de sorte que les analyses chimiques de la rhubarbe n'ont encore été, je le répète, d'aucune utilité pour le praticien.

Certains principes de la rhubarbe, sa matière colorante au moins, sont susceptibles d'être absorbés. Ce fait est établi par la couleur jaune que l'urine, et, dit-on, a sueur prennent chez les individus qui font usage de cette racine. Un bain pris dans son infusion a coloré l'urine, ainsi que l'a constaté le docteur Stuart d'Albany, lequel a reconnu chimiquement que la matière colorante de la rhubarbe était alors passée dans cette humeur. Il n'y eut pas dans les expériences de ce médecin d'effet purgatif, mais Chiarenti assure l'avoir produit au moyen de frictions avec de la rhubarbe macérée dans du suc gastrique. Comme, au surplus, il est positif que des molécules de rhubarbe sont susceptibles d'être absorbées, on peut croire que l'action de cette substance, prise par la bouche, peut s'étendre au-delà du tube digestif. Cependant, ce n'est, en général, qu'à cause de son effet topique, qu'elle est employée.

On lui attribue trois manières d'agir sur les organes de la digestion : elle agit, dit-on, comme purgative, comme tonique et comme astringente.

Toutes les rhubarbes sont purgatives à une certaine dose : cependant il faut donner un tiers de plus de la rhubarbe indigène que des autres pour avoir un effet équivalent. Suivant quelques auteurs la rhubarbe agit spécialement sur le duodénum, et, conséquemment, sur l'appareil biliaire. Les anciens la regardaient comme cholagogue, peut-être à cause de la couleur qu'elle donne aux urines. Elle est, au reste, un purgatif doux et assez sûr : aussi est-elle un de ceux que l'on emploie le plus souvent. Pour que la purgation ait lieu, il faut donner aux adultes de 15 à 36 grains de rhubarbe en poudre; il en faudrait de 2 à 4 gros en infusion. On donne souvent aux enfans une eau de rhubarbe que l'on prépare en faisant macérer dans une pinte d'eau un gros de cette racine renfermé dans un nouet de linge; on les purge encore avec une ou deux onces de sirop de rhubarbe. Beaucoup de personnes mâchent de cette racine et avalent leur salive pour se procurer des garde-robes. Le docteur S. Jackson, du Northumberland, préconise beaucoup cette manière de prendre la rhubarbe, pour

vaincre la constipation des hémorrhoïdaires ; ils doivent, dit-il, mâcher un morceau de cette racine chaque jour pendant quinze à vingt minutes, et, après ce temps, avaler la masse entière mêlée à la salive. Le malade peut trouver d'abord ce remède désagréable, mais il s'y fera aussi facilement qu'au tabac. Le docteur Jackson ajoute que si l'on mâche la rhubarbe avec les dents de devant en serrant le morceau contre cette partie de la bouche, on le trouve moins désagréable. Cet auteur estime que la rhubarbe, employée de cette manière, est plus laxative qu'une dose cinq fois plus forte de la même substance prise en poudre et avalée en une fois.

La propriété tonique a surtout été attribuée à la rhubarbe à cause de sa saveur amère, et parce que cette racine est souvent utile pour rétablir les digestions dans certains cas de dyspepsie. Quand on administre la rhubarbe, pour produire cet effet, on en donne de 6 à 12 grains en poudre dans une cuillerée de soupe, au commencement du repas ; j'emploie souvent cette méthode chez les personnes constipées, parce que je la considère comme un moyen de donner une action légèrement laxative au bol alimentaire. Quant à la propriété astringente, elle n'a été attribuée à la rhubarbe qu'à cause de la constipation qui suit ordinairement son emploi, comme celui des autres purgatifs ; et de l'usage qu'on fait souvent de ce médicament pour arrêter certaines diarrhées, surtout chez les enfans. Léop. Deslandes.

RHUMATISME. s. m. *Rhumatismus*, de ῥεῦμα, fluxion. Nous avons déjà dit ailleurs ( *Voyez* Arthrite ) que l'on confondait sous cette dénomination plusieurs maladies de siège et de nature différens. Ainsi, la plupart des phlegmasies articulaires, soit aiguës, soit chroniques, toutes les douleurs qui se manifestent dans la continuité des membres et que n'accompagnent pas les autres caractères de l'inflammation, celles qui occupent le tronc, et enfin la plupart des douleurs non inflammatoires des principaux viscères, le poumon, le cœur, le foie, l'estomac, les reins, la vessie, etc., tout cela prend le nom de *rhumatisme*. Or, il suffit d'observer avec un peu d'attention, pour se convaincre bientôt, que la majeure partie de ces douleurs des membres et des viscères sont de véritables névralgies ; que plusieurs, parmi celles des membres et du tronc, dépendent de lésions plus ou moins profondes de l'encéphale ou de la moelle épinière, et qu'il n'y a peut-être de rhumatismes non contestables que ceux qui ont leur siège dans les articulations. Si donc il en est ainsi, il ne nous reste rien à décrire sous ce titre ; tout ce que nous avions à dire du rhumatisme articulaire a été exposé à l'article arthrite, et il a dû être question des douleurs

de la continuité des membres et de celles du tronc ou des viscères, aux articles NÉVRALGIES et ENCÉPHALITE; nous y renvoyons par conséquent les lecteurs. L. CH. ROCHE.

RHUME. *Voyez* CATARRHE.

RHINOPLASTIE, s. f. De ῥιν *nasus*, πλάσσειν et πλάττειν *fingere*, *formare*. L'art de refaire le nez à ceux qui l'ont perdu, ou de réparer les pertes qu'il a subies chez d'autres sujets moins malheureux.

HISTORIQUE. L'idée de la rhinoplastie a dû venir de bonne heure aux chirurgiens témoins de l'horreur et du dégoût qu'inspirent les individus privés du nez. Du reste, les occasions n'ont jamais manqué à ceux qui ont voulu s'exercer à cette opération; car, sans parler des maladies internes, telles que la syphilis, les dartres, les scrofules, maladies qui peuvent causer la perte du nez, les hommes eux-mêmes, soit dans les combats, soit pour signaler à l'animadversion publique certains criminels, ont souvent produit de semblables mutilations. Le supplice de l'ablation du nez était commun autrefois en Italie: Sixte-Quint faisait couper le nez aux voleurs qui infestaient les campagnes de Rome; les Grecs et les Romains infligeaient ce châtiment aux adultères. De temps immémorial la même pratique était usitée dans l'Inde, au moment où les Anglais en firent la conquête; et aujourd'hui elle est encore en vigueur dans toutes les parties de la presqu'île du Gange, où les mœurs et la civilisation de notre Europe n'ont pas encore pénétré.

Le fanatisme religieux et l'excès de la pudeur ont quelquefois porté des femmes à se mutiler le visage par l'ablation du nez. On raconte que Eusébie, abbesse de Saint-Cyr à Marseille, et les quarante religieuses de son couvent, se coupèrent le nez pour se soustraire aux impudiques desirs des Sarrasins, qui venaient de s'emparer de la ville. Suivant une chronique anglaise, un grand nombre de femmes et de jeunes filles de ce pays se défigurèrent de la même manière, pour empêcher les Danois, devenus maîtres de leurs villes, d'attenter à leur honneur.

C'est dans l'Inde, selon toute apparence, qu'est née la rhinoplastie; les Brahmes la pratiquent de temps immémorial dans ces contrées, qui furent le berceau de la plupart des sciences et des arts. Mais ces prêtres ou philosophes indiens faisaient un secret de leur méthode; aussi ils en restèrent long-temps seuls possesseurs, et attirèrent à eux, des différentes parties de l'Asie, tous ceux qui avaient le malheur d'être privés du nez.

Ce fut seulement environ vers le quinzième siècle que l'art de la rhinoplastie fut importé en Europe, particulièrement dans l'Italie, qui fut long-temps, comme l'Inde, le rendez-vous et le ber-

ceau de tous les savans, de tous les hommes utiles à l'humanité. Suivant P. Manzano, dès l'année 1442, Branca, chirurgien sicilien, restaura un nez en empruntant un lambeau au bras; alors même cette opération n'était pas nouvelle, elle avait déjà été pratiquée auparavant par Boïani.

Toutefois, malgré les travaux de ces chirurgiens, c'est surtout à Gaspard Tagliacozzo que l'on rapporte l'honneur de l'invention de la méthode rhinoplastique italienne. Tagliacozzo modifia heureusement cette méthode, ou plutôt il la décrivit avec grand soin dans un ouvrage *ex professo* sur ce sujet; il la pratiqua souvent, et attira à lui, de toutes les parties de l'Europe, les malheureux privés de nez. Les succès de Tagliacozzo en rhinoplastie ne sauraient être révoqués en doute; long-temps ils ont été célébrés par ses compatriotes, qui lui élevèrent une statue en signe de reconnaissance.

Après la mort de Tagliacozzo, on s'occupa fort peu de rhinoplastie, et à l'époque de Lafosse, Heister et Éloy, on regarda comme apocryphes les observations qui avaient trait à la restauration du nez. Dionis dit positivement: *Il ne faut pas croire que l'on puisse refaire le nez avec la peau du bras.*

Plus tard, des faits, nouvellement observés par Garangeot et par beaucoup d'autres chirurgiens, ramenèrent l'attention sur la rhinoplastie; on commença à croire à la possibilité d'en obtenir quelques succès, et l'on reprit les travaux abandonnés de Tagliacozzo et de ses prédécesseurs.

Un des hommes qui s'abandonnèrent avec le plus d'ardeur à cet entraînement des esprits fut M. Græfe, de Berlin; il fit quelques essais sur le cadavre, et bientôt après, l'occasion s'étant présentée à lui de pratiquer la rhinoplastie sur l'homme vivant, il la saisit avec empressement, et réussit. Ce succès ne fut pas le seul que l'art de restaurer le nez compta à cette époque. Pendant qu'à Berlin Græfe faisait des essais de la méthode italienne, en Angleterre, MM. Linn, Carpue, Hutkinson et quelques autres, répétaient avec un égal bonheur l'opération des Brahmes.

Ces résultats obtenus à l'étranger ne tardèrent pas à trouver de l'écho dans notre pays. Delpech, M. Lisfranc et nous-même, nous pratiquâmes la rhinoplastie en la modifiant plus ou moins complètement, et dès-lors surtout, tous les doutes furent dissipés; chacun reconnut la possibilité de l'art de restaurer le nez; et cette opération prit rang dans les traités de chirurgie parmi les inventions utiles à l'humanité.

Mode opératoire. La rhinoplastie présente des degrés différens suivant l'étendue de la difformité pour laquelle on la pra-

tique : elle peut être appelée à remédier à la perte du nez tout entier, ou seulement de l'une de ses parties ; or dans ces différens cas elle offre au chirurgien des difficultés, et au malade des chances de réussite qui ne sont pas tout-à-fait les mêmes. Examinons d'abord les cas les plus simples, ceux dans lesquels le chirurgien se propose de remédier à une difformité bornée.

1° RHINOPLASTIE APPLIQUÉE A LA RESTAURATION D'UNE PARTIE DU NEZ. Le nez peut être simplement affecté d'une solution de continuité sans perte de substance, solution dont les bords sont cicatricés chacun de leur côté ; la sous-cloison, et une partie plus ou moins considérable des ailes du nez peuvent manquer. Or dans tous ces cas, la rhinoplastie trouve d'autant plus heureusement son application, que le squelette du nez ayant été conservé dans presque toute son intégrité, l'art peut faire disparaître complètement la perte de substance. Il est même une circonstance dans laquelle le chirurgien peut, presque en même temps, pratiquer l'ablation d'un mal qui a porté son action sur une des précédentes parties, et restituer à celles-ci tout ce qu'il leur fait perdre par la première opération. Semblable occasion nous a été offerte chez un homme affecté de cancer de l'aile du nez ; et le succès a été tel après, que l'on pouvait presque se demander, au bout de quelques semaines, si ce malade avait eu jamais rien à démêler avec la médecine opératoire.

*Rhinoraphie.* On peut donner ce nom, et il a été appliqué par M. Larrey à cette variété de la rhinoplastie dans laquelle on se borne à réunir par la suture une solution de continuité plus ou moins ancienne du nez, après en avoir préalablement avivé les bords, que cette solution soit ou non avec perte de substance. Dans le premier cas, il peut être nécessaire, pour amener les parties au point de contact et pour pratiquer la suture, de décoller la peau des joues afin de la pousser vers la ligne médiane, comme Celse a conseillé de le faire, et comme l'ont pratiqué plusieurs chirurgiens de nos jours, MM. Larrey et Dieffenbach.

La rhinoraphie, comme on le voit, est la rhinoplastie réduite à sa plus grande simplicité ; malheureusement les cas sont rares dans lesquels elle est véritablement applicable ; et nous abuserions nos lecteurs si nous leur disions, avec certains chirurgiens détracteurs de la rhinoplastie véritable, qu'elle peut presque toujours la suppléer.

*Rhinoplastie de la sous-cloison du nez.* La sous-cloison du nez peut manquer par suite d'un vice de conformation ; elle peut être trop courte comme dans certains cas de bec-de-lièvre double ; ou enfin elle peut avoir été détruite par des ulcérations, ou dans une plaie. Cette difformité cause à la face un dommage d'autant plus

grand, qu'elle ne se borne pas à transformer en une seule les narines ordinairement séparées, mais qu'elle entraîne un affaissement considérable de la pointe du nez, et qu'elle fait paraître celui-ci plus ou moins fortement épaté. Dans le bec-de-lièvre double, la cloison sous-nasale ne manque pas, mais elle est souvent plus courte que d'ordinaire, circonstance qui coïncide avec un affaissement du nez qui ne dépend pas uniquement de cette cause, mais qui a cependant quelques relations avec elle.

Dans ce dernier cas, Dupuytren a employé un artifice particulier pour rendre à la sous-cloison nasale sa longueur naturelle: au lieu de retrancher, comme on le pratique souvent, le lobe moyen de la lèvre, ou plutôt le bouton informe qui le représente, il le détachait de la partie antérieure de l'os intermaxillaire, puis il le relevait horizontalement en arrière, après en avoir rafraîchi les bords, et il l'employait tout entier à former la sous-cloison. Dailleurs il procédait au reste de l'opération du bec-de-lièvre, comme si ce vice de conformation avait été de la plus grande simplicité.

Lorsque la sous-cloison a été entièrement détruite, on peut la refaire, et corriger la difformité qui résulte de cette perte de substance, en empruntant un lambeau à la lèvre supérieure. M. le docteur Labat propose aussi de prendre un lambeau dans l'éminence thénar, et d'appliquer à ce cas la méthode italienne que nous décrirons un peu plus loin. Mais la première manière de faire est infiniment préférable à celle-ci.

Du reste, voici comment on doit procéder à ce mode de restauration : on avive la portion restée de la cloison nasale et la partie interne du lobe moyen du nez; puis, à l'aide de deux incisions perpendiculaires et parallèles, qui comprennent toute l'épaisseur de la lèvre supérieure, depuis sa base jusqu'à son bord libre, on taille un lambeau quadrilatère très allongé; on enlève la portion de muqueuse qui double ce lambeau; on tord celui-ci de droite à gauche sur sa base; on vient l'appliquer à la cloison du nez en dirigeant sa pointe vers le lobe de cette partie; et on maintient le tout en place à l'aide de quelques points de *suture entrecoupée*, pendant que d'autre part on réunit la plaie de la lèvre avec la *suture entortillée.* MM. Dieffenbach et Dupuytren ont mis cette méthode en usage, et en ont obtenu de très satisfaisans résultats.

M. Dieffenbach opère la section du pédicule du lambeau, lorsque la sous-cloison nouvelle a terminé son agglutination, avec le lobe du nez. Dupuytren, au contraire, s'est abstenu de cette section dans le cas qui lui est propre. Nous pensons que la pratique du chirurgien français est préférable à celle de M. Dieffenbach; nous le croyons

nonobstant les remarques contraires de M. Gensoul à cet égard, parce que nous avons vu plus d'une fois, à la suite de blépharoplasties, ou de rhinoplasties d'une autre espèce que celle-ci, le pédicule du lambeau s'affaisser d'une manière graduée, et sa torsion s'effacer complètement.

*Rhinoplastie appliquée à la restauration de l'un des côtés du nez.* Des ulcères de diverse nature, le bouton d'Alep qui affecte une sorte de prédilection pour le nez, ont souvent causé la difformité qui réclame l'espèce particulière de rhinoplastie dont il est maintenant question. Le cancer peut aussi affecter spécialement l'aile du nez, et nécessiter une perte de substance qui mette le malade dans le cas de subir la même restauration. Delpech et M. Dieffenbach ont pratiqué cette rhinoplastie; nous-même nous avons suivi l'exemple de ces maîtres de l'art dans un cas de cancer: après avoir enlevé le mal, nous avons emprunté à la région frontale un lambeau que nous avons rabattu sur la plaie, et à l'aide duquel nous avons fait disparaître la difformité d'autant plus heureusement, que le dos du nez persistait, et qu'il servait de soutien aux parties.

Deux méthodes, trois même, peuvent être mises en usage pour la rhinoplastie qu'on peut en quelque sorte appeler *latérale*: Tantôt on emprunte au front le lambeau réparateur, tantôt on le prend dans la région de la joue, tantôt enfin on le dissèque sur la face extérieure de l'avant-bras et de la main. Il serait presque superflu de décrire le procédé opératoire que l'on doit suivre, quelle que soit celle des trois méthodes précédentes que l'on adopte de préférence, car il ne diffère de ceux qui conviennent lorsqu'on doit restaurer le nez tout entier, que parce que le lambeau doit être de moitié moins étendu. Toutefois nous décrirons ici le procédé qui doit être suivi lorsque l'on veut prendre le lambeau à la joue, mais nous renverrons pour le reste à la description ultérieure.

Tout étant disposé pour l'opération, après avoir avivé les bords de la solution de continuité, on taille dans la joue un lambeau elliptique, transversalement dirigé, lambeau qu'on laisse adhérent à la partie interne de l'ellipse incomplète qu'il représente; on rapproche avec la suture entortillée la plaie de la joue; puis, on façonne le lambeau d'après la forme de la solution de continuité, on le retourne sur sa base, on l'applique sur les bords de l'ouverture, et on l'y maintient au moyen de la suture entrecoupée.

*Rhinoplastie appliquée à la restauration du dos du nez.* Parfois le dos du nez, près de la pointe, est séparé en deux parties par une fente médiane, qui constitue un vice de conformation congénial qu'il importe de faire disparaître. Pour cela, il suffit de décoller

la peau qui recouvre les bords de la solution de continuité, d'aviver ces bords et de les rapprocher; c'est une simple rhinoraphie qui ne présente rien de particulier.

Dans d'autres cas le dos du nez n'offre aucune fente, aucune bifidité comme précédemment, mais il est enfoncé dans sa partie moyenne par suite d'une destruction ou d'un simple ramollissement de la cloison qui lui sert de soutien, qui lui fournit un point d'appui. La syphilis, les scrofules nous fournissent de nombreux exemples de cette difformité. Or, M. Dieffenbach a eu l'idée de porter un remède à cet état, et il l'a fait avec succès au moyen de l'opération suivante, que nous lui avons vu répéter sur le cadavre dans notre hôpital : on saisit avec le pouce et l'index de la main gauche le bout du nez du patient, puis, de la main droite armée d'un bistouri à lame un peu forte, on pratique deux incisions qui procèdent du dos du nez au-dessus et au-dessous de la concavité qui cause la difformité de cette partie, incisions qui se réunissent angulairement au niveau du sillon *naso-génien*. De la sorte on emporte dans un lambeau triangulaire à base antérieure toute la partie enfoncée; et il ne reste plus pour achever l'opération, qu'à rapprocher les bords opposés de la plaie au moyen de la suture entrecoupée.

On peut encore procéder de l'une des deux manières suivantes à l'espèce de rhinoplastie qui nous occupe : 1° exciser en travers deux lambeaux ovales disposés de telle sorte que l'un des bouts de chaque ovale corresponde au dos du nez, et l'autre à sa base; 2° ou bien, enlever un lambeau ovale qui comprenne toute l'épaisseur du nez immédiatement au-dessus du point affaissé; l'une des extrémités de l'ovale regardant le bout du nez, et l'autre correspondant à la joue, de manière que l'on puisse voir obliquement dans les fosses nasales.

Du reste, on conçoit que le nez puisse présenter une foule de difformités, une foule de pertes de substances plus ou moins étendues; par conséquent, il est impossible ici de prévoir tous les cas; les principaux peuvent seuls être supposés. La conduite à tenir dans les autres, les modifications opératoires qu'ils réclament, ne peuvent être qu'abandonnées à l'adresse et au génie des chirurgiens.

2° Rhinoplastie appliquée a la restauration du nez tout entier. C'est pour cette importante variété de l'opération qui nous occupe qu'ont été imaginées, soit dans l'Inde, soit en Europe, les principales méthodes, celles qui, à proprement parler, ont servi de fondement à l'art *autoplastique* en général, et à l'*autoplastie nasale* en particulier.

Quatre méthodes ont été décrites par les auteurs pour la rhino-

plastie appliquée à la restauration de la plus grande partie du nez : *remettre en place le nez complètement séparé ; emprunter un lambeau de peau à une autre partie du corps, le détacher tout-à-fait, et le transplanter immédiatement à la face ; emprunter un lambeau à l'avant-bras ou au front, l'adapter au nez difforme, préalablement rendu saignant, et le laisser adhérer en son lieu primitif par un point de sa circonférence, jusqu'à son agglutination parfaite avec les bords du nez.*

La première méthode a, dit-on, réussi quelquefois : aussi malgré tout le merveilleux des faits qui ont trait à l'agglutination des parties complètement séparées de notre corps, et bien que, dans quelques-uns d'entre ceux qui ont été cités, les narrateurs, aient omis de dire si le lambeau ne tenait pas encore par quelques points peu étendus de sa circonférence, comme la science n'est pas complètement fixée sous ce rapport, il est prudent dans un cas de ce genre d'essayer la coaptation des parties, tout en prévenant le malade du peu d'espoir de succès qu'il doit conserver.

La seconde méthode mérite à peine qu'on la cite ; et malgré les détails qui ont été donnés à son sujet par M. Dutrochet, il est permis d'assurer qu'elle n'a jamais eu, qu'elle ne saurait jamais avoir aucun succès, et qu'elle a été imaginée par les adversaires de la rhinoplastie, dans le but de jeter du ridicule sur cette importante opération.

Les deux dernières méthodes seules doivent attirer notre attention. La plus ancienne est celle qui consiste à emprunter un lambeau au front, c'est la méthode des Brahmes, comme nous l'avons dit précédemment, ou la méthode indienne. L'autre porte le nom de méthode italienne ou de Tagliacozzo.

*Méthode indienne.* Le caractère essentiel de cette méthode comme nous venons de le dire, c'est l'emprunt d'un lambeau à la *région frontale.* Elle peut être exécutée suivant plusieurs procédés ; étudions d'abord celui des Brahmes, nous ferons plus facilement sentir ensuite, en quoi consistent les modifications qui ont été imaginées par les modernes.

*Procédé des Brahmes.* Thomas Cruso et James Findelay qui l'ont vu pratiquer par les Indiens eux-mêmes, le décrivent de la manière suivante : On arrange sur la cicatrice du nez une lame mince de cire que l'on contourne en demi-cône, de manière à lui donner la forme que le nez doit avoir ; on aplatit ensuite ce demi-cône, et on l'applique sur le front, la pointe en bas. On trace sur la peau le contour du morceau de cire qui, après cela, ne sert plus à rien. On dissèque la portion de la peau que recouvrait la cire, en en lais-

sant subsister une petite bande entre les yeux. On enlève l'épiderme de la cicatrice du nez mutilé, et on fait une incision dans la peau, autour des deux ailes du nez et de la lèvre supérieure. On abaisse alors le lambeau de la peau du front; après lui avoir fait exécuter un demi-tour, on l'applique sur le nez, l'épiderme en dehors; on insère ses bords dans l'incision serpentante qu'on a pratiquée autour des ailes du nez; et on le maintient avec un appareil auquel on ne touche que le quatrième jour. Vers le dixième jour, on met dans les narines de petits tampons de toile fine pour les tenir ouvertes. La circulation est entretenue dans le lambeau par la languette qui tient encore au front. Ce lambeau s'agglutine avec la cloison, les ailes du nez et la lèvre supérieure. Le vingt-cinquième jour, les adhérences étant solides, on coupe la bande de peau supérieure, et on excise ce qui pourrait rendre le nez difforme. Enfin les chirurgiens que j'ai cités ajoutent qu'on doit ménager sur la base du triangle que forme le lambeau une petite pointe destinée à remplacer la sous-cloison des narines, lorsqu'elle manque.

*Procédé de M. Græfe.* M. Græfe, un des premiers parmi les modernes qui se soit occupé avec intérêt de la rhinoplastie, a proposé de maintenir le lambeau réuni au moyen de la suture, et de remplacer ainsi le bandage insuffisant qu'employaient les rhinoplastes indiens. Après l'agglutination du lambeau, M. Græfe veut encore que l'on imprime au nez sa forme naturelle, en exerçant sur lui une pression latérale au moyen d'un petit instrument particulier. Cette dernière partie du procédé opératoire du célèbre chirurgien prussien est inutile, et cause au malade une gêne incommode.

*Procédé de Delpech.* Au lieu de tailler dans la région frontale un lambeau cordiforme, Delpech formait un lambeau à trois pointes supérieures, une moyenne pour la sous-cloison, et deux latérales pour les ailes du nez; il découpait ensuite en rond les trois pointes, après les avoir détachées et rabattues. Le professeur de Montpellier espérait par là obtenir plus facilement la cicatrisation de la plaie du front.

*Procédé de M. Lisfranc.* Afin d'éviter la torsion du pédicule du lambeau, ce chirurgien prolonge très-loin son incision gauche, et fait ensuite exécuter à la peau un mouvement de rotation sur elle-même pour la diriger en bas; en outre, il forme avec de la charpie le moule du nez nouveau qu'il établit par dessus ce corps étranger; et il ne réunit la sous-cloison qu'au bout de plusieurs jours, afin de se donner la facilité de retirer sa charpie.

*Procédé de l'auteur de cet article.* Jusqu'à l'agglutination complète du lambeau, nous suivons exactement le procédé des Brahmes,

et dès le premier jour nous réunissons la sous-cloison avec la lèvre, ce qui ne nous empêche pas de tenir le nez dilaté avec des bourdonnets de charpie. Mais au bout de vingt-cinq à trente jours, au lieu de couper le pédicule du lambeau comme les Indiens, nous enlevons la peau qui est restée sur le dos du nez, nous dédoublons la peau du pédicule qui s'était roulée sur elle-même, et nous la collons sur les os. De la sorte nous obtenons un résultat tout-à-fait semblable à celui que procure le procédé de M. Lisfranc, procédé, pour le dire en passant, qui n'est réellement admissible que dans les cas où tout le nez a été détruit jusqu'à sa racine.

Ce procédé nous paraît avoir l'avantage de conserver intactes les principales artères nourricières du lambeau, et il répond à l'objection de la chute du nez nouveau par gangrène, objection que quelques détracteurs de la rhinoplastie ont, sans raison, reproduite dans ces derniers temps. Quelques personnes paraissent craindre que la conservation du pédicule du lambeau ne nuise à la régularité du nez nouveau, c'est une erreur que la pratique leur eût révélée; loin de là, elle produit un effet tout contraire: ce pédicule soutient le nez, l'empêche de s'affaisser, et lui conserve avec le front une continuité qui lui donne davantage les apparences de l'état normal.

Ire OBSERVATION. François Daviaux, âgé de soixante-deux ans, journalier, demeurant à Chalot, département de la Nièvre, entra à l'hôpital Beaujon le 1er août 1831, pour se faire traiter d'un cancer qu'il portait au nez depuis plusieurs mois. Le mal occupait toute l'aile droite du nez, s'étendait à la cloison médiane, gagnait l'aile gauche dans l'étendue de deux lignes environ. Le côté droit de l'organe était entièrement affecté, jusqu'à une ligne de l'angle interne de l'œil; toute l'épaisseur de l'aile du nez, était ulcérée et répandait un pus sanieux et fétide; la maladie faisait chaque jour des progrès, et menaçait d'envahir les parties voisines. Daviaux, incommodé par l'odeur qu'exhalait le cancer, repoussé à cause de l'aspect hideux qu'il présentait, demandait avec instance qu'on le débarrassât d'un mal qui le plongeait dans de vives douleurs et le condamnait à vivre misérablement.

Le 10 août, ce malade fut amené à l'amphithéâtre; toute la partie molle et cartilagineuse du nez fut enlevée dans une première opération, et nous procédâmes immédiatement à la rhinoplastie. Celle-ci fut pratiquée par la méthode indienne, et suivant le procédé que nous avons exposé avec détail; mais le lambeau réparateur, au lieu d'offrir la forme d'un as de pique à côtés réguliers, présentait sur un de ses côtés plus de largeur que sur l'autre, parce que la perte de substance du nez n'était pas égale à droite et

à gauche. Le lambeau retourné fut maintenu en place au moyen de trois points de suture à gauche, et trois à droite. La sous-cloison fut fixée à la partie supérieure du bord adhérent de la lèvre supérieure par un point de suture. Quelques bourdonnets de charpie sont introduits dans les narines ; des plumasseaux sont placés latéralement, soutenus par un *binocle*, et le malade est rapporté dans son lit. (On lui prescrit pour boisson ordinaire : *infusion de fleurs de tilleul et de feuilles d'oranger 3 pots ; julep avec sirop diacode ℥ j ; compresses imbibées d'eau froide sur le visage ; diète.)*

L'opération a été longue, douloureuse ; il n'est survenu pendant sa durée rien de fâcheux ; quelques symptômes spasmodiques se sont seulement manifestés, mais ils n'ont été que passagers.

Le 10 au soir. Dans la journée, une hémorrhagie assez forte s'est déclarée ; le sang a traversé toutes les pièces de l'appareil. Comme il était impossible de voir d'où s'échappait le sang, l'interne de garde introduisit son petit doigt dans la narine, sentit battre une artère ; au moyen d'un tampon de charpie, il la comprima, et le sang s'arrêta ; une petite artériole est liée dans la plaie du front.

Le 11. Le malade a reposé la nuit ; il est affaibli ; la peau est moite et a sa température normale ; le nez est chaud, rosé ; les parties sont tuméfiées, mais elles ne le sont pas assez pour faire craindre la gangrène. L'appareil ne s'est pas dérangé. *(Même prescription que la veille).*

Le 12, l'état du malade est très bon, le sommeil a été calme, Daviaux n'éprouve aucune douleur ; le pouls, la langue et la peau sont dans l'état normal ; les parties maintenues en rapport par les points de suture sont humectées par un liquide plastique ; elles jouissent d'une plus grande chaleur que dans l'état normal. Le malade demande à manger. *(On accorde un bouillon ; on remplace l'infusion de tilleul par de la limonade.)*

Les 14 et 15, état parfait, le pouls bat 68 pulsations par minute ; le sommeil est bon. Le malade se plaint de l'odeur que répand la charpie introduite dans les fosses nasales ; la suppuration de la face interne du lambeau est établie ; la charpie est remplacée par d'autres ; les fils des points de suture sont enlevés ; la cicatrice est déjà assez avancée sur les côtés du nez. Nous mettons pour remplacer les fils, de petites compresses pliées en plusieurs doubles ; une bandelette de diachylon est passée sous la sous-cloison détachée ; d'autres sont disposées convenablement pour maintenir le tout en rapport. Le malade se plaint de n'avoir pas été à la garde-robe depuis l'opération. *(Lavement avec miel mer-*

*curiale ℥ j; pour aliment deux bouillons; blanc de poulet.)*

Depuis ce temps jusqu'au 1er novembre, la réunion du lambeau s'est complètement effectuée, le malade se promène dans l'hôpital sans aucun appareil; le lambeau réparateur jouit de la vie, il est entièrement cicatrisé; son pédicule seulement offre dans l'étendue de deux lignes environ une partie non cicatrisé sous laquelle peut aisément passer un corps de la grosseur d'une plume à écrire, mais qui ne gêne en aucune manière le malade.

Le 5 novembre, l'opération secondaire est pratiquée, telle que nous l'avons décrite plus haut.

Le 8, les points de suture sont enlevés; les bords sont cicatrisés; les paupières et la peau des joues, vers l'angle interne des yeux, sont un peu rouges et infiltrées; cette infiltration paraît produite par le séjour de la charpie imbibée de pus. (*Soupes, limonade.*)

Le 20, Daviaux présentait l'état suivant: sur le milieu du front, vers le lieu où l'on a pris le lambeau, on voit une cicatrice de quelques lignes d'étendue; en cet endroit, la peau est plus fine, plus sensible, plus colorée que vers les parties voisines; en examinant attentivement, on voit aboutir vers la cicatrice quelques rayons peu saillans; ces rayons disparurent à mesure que l'époque de l'opération s'éloignait davantage.

Entre les deux sourcils est une petite saillie longitudinale peu apparente; plus bas paraît la dépression naturelle; la peau du nouveau nez est lisse, de la couleur, de la température des parties voisines; de chaque côté du nez existe une cicatrice longitudinale. Vu de profil, le nez du malade offre la même régularité qu'un nez naturel; vu de face, il présente du côté droit, vers la partie moyenne de sa longueur, près de sa réunion avec la joue, une déviation sensible qui tient à ce qu'il a fallu enlever plus de tégumens à droite qu'à gauche.

Les narines sont larges, donnent facilement passage à l'air nécessaire à la respiration.

Daviaux prend du tabac, jouit de l'olfaction; il se mouche en pinçant son nez artificiel, ne craint pas de le tirer, quoiqu'on ait prétendu qu'il lui resterait dans la main; il le fait résonner, le fait jouer à droite et à gauche comme un ordinaire nez.

IIe Observation. Le 12 décembre 1831, est entré à l'hôpital Beaujon le nommé Eustache Gressan, âgé de trente-neuf ans, ancien militaire, et maintenant tanneur à Pont-Audemer, près Rouen. Ce militaire, d'un tempérament nervoso-sanguin, à cheveux noirs, à muscles très développés, reçut, dans la malheureuse bataille de Waterloo, un coup de sabre qui lui abattit le nez

dans ses deux tiers inférieurs ; cette blessure laissa à nu les ouvertures des fosses nasales. Pour se soustraire aux sarcasmes que lui valait cette mutilation, Gressan alla à Rouen, et entra à l'hôpital pour faire corriger la difformité qu'il portait. Le chirurgien de l'établissement fit de chaque côté, à droite et à gauche du nez, une incision semi-elliptique, de l'étendue d'un à deux pouces à-peu-près, puis rapprocha sur la ligne médiane ce qui restait des parois latérales du nez. Cette opération n'eut pour résultat que d'ajouter à la difformité primitive une cicatrice de chaque côté de la face.

Repoussé par ses camarades, Gressan vint à Paris, se confia à nos soins, et entra à l'hôpital Beaujon dans l'état suivant :

Expression du visage repoussante, nez coupé carrément dans ses deux tiers inférieurs, ouvertures des fosses nasales béantes, cloison médiane très incomplète, os propres du nez soutenant encore ce qui reste de tégumens sur la partie supérieure du dos de l'organe, lèvre supérieure continuellement mouillée et excoriée par le mucus des fosses nasales ; de chaque côté de l'organe et de la lèvre supérieure, cicatrice linéaire semi-elliptique, d'un pouce et demi d'étendue à-peu-près. Etat général du malade habituellement bon, santé parfaite.

Le 13, on donne quelques tasses de bouillon aux herbes pour entretenir la liberté du ventre; et le lendemain est le jour fixé pour l'opération. Celle-ci est faite suivant la méthode indienne; elle est longue et douloureuse. (*Infusions de fleurs de tilleul et de feuilles d'oranger 2 pots; julep avec sirop diacode* ℥ j; *diète.*)

Le 15, le lambeau est tuméfié, rosé, plus chaud que les parties voisines; la circulation s'y fait bien ; le malade a peu dormi la nuit; la peau est chaude, le pouls un peu fréquent. (*Même prescription.*)

Le 16, le lambeau est dans le même état qu'hier, il n'est pas sensible quand on le touche, mais cependant il n'en jouit pas moins de la vie; la peau est chaude, le pouls est fréquent, et bat cent vingt pulsations par minute; la langue est rouge sur les bords; un peu d'agitation pendant la nuit. (*Même prescription; julep avec sirop diacode* ℥ ij.)

Le 17, on enlève les fils des points de suture; la cicatrice du lambeau sur les parties qui le reçoivent marche rapidement ; une lymphe coagulable se condense; pas de sommeil la nuit; pouls plein. (*Même prescription*).

Le 18. Dans la nuit, le malade s'est beaucoup agité; il a eu du délire. L'interne de garde veut se mettre en devoir de pratiquer la saignée , le malade s'agite , et s'y oppose formellement. Il tient les

propos les plus incohérens; il a des soubresauts des tendons; le pouls est petit, extrêmement fréquent, nerveux; la face est grippée. On est obligé de mettre au malade la camisole de force. (*Julep avec sirop diacode deux onces; quart de lavement avec addition de laudanum de* SYDENHAM *xv gouttes; compresses imbibées d'eau froide sur la tête.*)

Le 19, le malade est plus tranquille; il répond assez bien aux questions qu'on lui adresse; quelques mots incohérens cependant sont de temps en temps prononcés; la peau est chaude, le pouls affaissé, fréquent; la face est agitée de quelques mouvemens convulsifs. La plaie du front donne une suppuration de bonne nature; la tuméfaction du lambeau diminue chaque jour. (*Gomme 4 pots; julep avec sirop diacode* ℥ ij; *quart de lavement avec laudanum de* SYDENHAM XX *gouttes; diète.*)

Le 20. La nuit a été assez calme pour qu'on retirât la camisole de force; moins de trouble dans les idées; pouls moins petit qu'hier, 115 pulsations par minute; face moins grippe, état général, meilleur. Le lambeau est en partie cicatrisé; la charpie placée sur ses bords a un peu excorié les paupières; on place seulement quelques petites compresses pliées en plusieurs doubles sur les parties latérales du nez, et on les maintient par de petites bandelettes de diachylon gommé. (*Même prescription.*)

Les 21, 22 et 23, les accidens nerveux ont complètement cessé; l'intelligence est tout-à-fait intacte; le pouls bat 90 pulsations par minute. La sous-cloison est complètement cicatrisée; les bords du lambeau le sont aussi; la plaie du front ne reste pas en arrière, les bourgeons charnus s'élèvent, et tout promet une prompte cicatrisation.

Le 20 janvier, le lambeau est tout-à-fait réuni; nous procédons à l'opération secondaire; elle n'offre pas, à beaucoup près, la même difficulté d'exécution que chez Daviaux.

Depuis ce temps, quelques érysipèles de la face, qui heureusement ont toujours cédé aux plus simples moyens, sont venus entraver la marche de la cicatrisation de la plaie du front, mais n'ont jamais produit des accidens propres à faire redouter la mort du sujet; le nez jouit de la sensibilité, de la couleur et de la solidité naturelles. De chaque côté de l'organe se voient deux cicatrices linéaires; les narines sont larges, et l'opéré se mouche en pinçant son nez et en le faisant résonner. Cet organe a une forme très régulière : beaucoup plus régulière même que celle de beaucoup de nez naturels. Long-temps cet opéré est resté à l'hôpital, et a été soumis à l'observation de nombreux curieux, qui exprimaient leur étonnement sur la perfection de cette heureuse restauration.

Méthode italienne, dite de Tagliacozzo. Cette méthode consiste essentiellement à emprunter le lambeau de peau à la région brachiale ou anti-brachiale, et à ne le détacher tout-à-fait qu'après son agglutination complète avec les bords du nez. Pour l'accomplissement de cette méthode, il faut de toute nécessité que le membre thoracique et la tête soient liés l'un à l'autre, pendant un bon nombre de jours; or, cette attitude est très fatigante, et pour peu qu'elle ne soit pas exactement observée, l'agglutination du lambeau peut être empêchée ou détruite. Toutefois, malgré ces réels désavantages, les succès de la méthode italienne ont fait la gloire de Tagliacozzo, et MM. Græffe, Delpech et Dieffenbach l'ont répétée plusieurs fois. Du reste, voici comment on y procède :

On fait porter au malade, quelque temps avant l'opération, un capuchon qui embrasse solidement la tête, et duquel partent des lacs qui viennent se fixer à un bracelet passé autour du bras auquel on doit emprunter le lambeau; on cherche ainsi graduellement à accoutumer le patient à la position qu'il devra conserver par la suite un temps assez long. Au bout de quelques jours, on taille le lambeau; on reunit sa base au moyen de la suture avec le nez préalablement avivé; et on ne coupe son pédicule que lorsque l'agglutination est assurée. Dans les premiers temps, on doit laisser le lambeau adhérer par sa base, et le réunir avec le nez par sa pointe et par ses bords. Après avoir détaché ce lambeau tout-à-fait du lieu où il adhérait, on en façonne la base pour l'adapter à la forme de la sous-cloison et des ailes du nez, et on termine par la réunion de ces parties.

Cette méthode a, sur la méthode indienne, l'avantage de ne laisser aucune cicatrice au front; mais sans dire que cette cicatrice devient à la longue beaucoup moins difforme qu'il semble tout d'abord, la peau du bras est loin d'avoir cette fermeté et cette consistance que présente celle du front, propriétés qui sont fort importantes pour la forme régulière du nouveau nez.

*Considérations générales.* Quelque méthode, quelque procédé rhinoplastique que l'on adopte, il ne faut jamais oublier de prendre un lambeau beaucoup plus étendu qu'il semble nécessaire, parce qu'il ne tarde pas à se contracter et à acquérir des dimensions beaucoup moindres que celles qu'il avait au moment de l'opération; il y a plus même: cette rétraction nous paraît nécessaire pour que le nez nouveau prenne cette résistance et cette solidité dont il a été question précédemment.

Quand on a pratiqué la méthode indienne, la seule, suivant nous, qui doive aujourd'hui être mise en usage, nous pensons qu'il faut toujours s'abstenir de réunir la plaie du front, soit avec des bande-

lettes, soit par la suture. En effet, d'une part, ces moyens sont superflus, la nature seule pouvant faire tous les frais de la réunion; et, d'un autre côté, la traction des lèvres de la plaie a plus d'une fois déterminé des douleurs, des accidens nerveux et des érysipèles graves, accidens qui surviennent souvent quand on se met en mesure de la manière la plus rationnelle contre leur apparition, et qu'il faut se garder, par conséquent, d'exciter par la nature du procédé que l'on emploie.

La rhinoplastie, suivant la méthode indienne, fournit l'occasion d'observer un phénomène nerveux fort singulier: lorsque l'on pique le bout du nez, le malade rapporte au front la douleur qu'on lui fait éprouver, comme si le lambeau qui forme le nez était encore en son lieu ancien. Sans doute ce phénomène dépend de ce que le nez nouveau renferme des filets de nerfs qui appartenaient auparavant à la région frontale, de sorte que l'erreur dépend de l'habitude dès long-temps contractée de rapporter au front les sensations nées dans cette partie du système tégumentaire. Par la suite ce phénomène cesse d'être sensible, parce que l'observation perfectionne le sentiment, et aussi, peut-être, en raison des anastomoses qui s'établissent accidentellement entre les nerfs du lambeau et les nerfs tronqués du moignon du nez.

*Celse*. De re medicâ, lib. VII, cap. IX.

*P. Manzano*. Annales mundi, 1442.

*J. G. Taliacotii*. De cavitarum chirurgiâ per incisionem, Venetiis, 1597, in-fol. — Nova editio, edente M. Troschel, Berlin, 1831, in-8, fig.

*Th. Findelay* et *J. Cruso*. Gentlemen magazin, 1794.

*J.-C. Carpue*. An account of two successful operations for restoring a lost nose, London, 1816, in-8.

*C. F. Graefe*, de Rhinoplastice, Berlin, 1818, in-4, fig.

*C.-A. Schonberg*. Sulla restituzione del naso, Napoli, 1819, in-4

*Rousset*. Thèse sur la rhinoplastie, 1828.

*Delpech*. Observations et réflexions sur l'opération de la rhinosplastique. (*Chirurgie clinique de Montpellier*, 1828, tom. II, pag. 221.)

*Dieffenbach*. Chirurgie erfahrungen ueber die Wiederstellnng zerstorter theile d. menschliden korpers, nach neuen methode, Berlin, 1829-1830, 2 part. in-8, fig.

*A.-A. Velpeau*. Médecine opératoire, Paris, 1832, tom. II.

*Ph.-Fréd. Blandin*. Anatomie topographique, 2e édition, 1832, in-8.

*H. Chomet*. Thèse sur la rhinoplastie, 1832.

*Arnal*. Rhinoplastie; nouveau cas de succès de cette opération; considération générale sur son application à diverses maladies. (*Journal universel hebdomadaire de médecine*, 1832, tom. VII et VIII.)

*J. Lisfranc*. Mémoires sur la rhinosplatie ou l'art de refaire le nez; (*Mémoires de l'académie royale de médecine*, 1832, tom. II, pag. 145.

*L. Labat*. De la rhinoplastie, Paris, 1834: in-8, fig.

PH. FRÉD. BLANDIN.

RICIN. *Ricinus communis*, *palma-christi*, végétal de la famille des euphorbiacées de Jussieu, et de la monœcie, monadelphie de Linné. Le nom de ricin lui vient, dit-on, de ce que son fruit entier est hérissé de nombreuses aspérités comme le *tique*, insecte parasite des chiens, appelé *ricinus* par les Latins. On l'a nommé palma-christi à cause de la disposition palmée de ses feuilles. On trouve cette plante dans l'Asie, l'Afrique, l'Amérique, en Grèce, et en Espagne. Dans ces différentes contrées le ricin est un arbre élevé, du port de nos érables planes, et qui parvient à la hauteur de quarante pieds. Le professeur Richard a vu aux environs de Villefranche, près de Nice, un bois de ricin; mais cultivée dans nos contrées, cette plante n'est plus qu'une herbe annuelle, haute de plusieurs pieds, susceptible cependant, d'après Desfontaines, de reprendre sa forme première dans les serres-chaudes.

Cette belle plante est ornée de petites fleurs disposées en épis rameux dont le sommet se charge de fruits. Ce fruit est une sorte de noix ovoïde formée par une capsule à trois loges monospermes, et dont la surface est couverte de nombreuses aspérités. Sortie des loges qui la contiennent, la semence du ricin a le volume et à-peu-près la forme d'un petit haricot; son épisperme, de coulenr marbrée et comme vernissé, présente un fond gris-jaunâtre, parcouru par des raies irrégulières et brunâtres qui semblent partir du hile de la graine et qui donnent à ces semences un aspect fort agréable. Cette première enveloppe nommée *testa* par Gœrtner, est dure et cassante; au dessous on trouve le *tegmen*, membrane blanche extrêmement mince et un peu plissée, adhérente aux cotylédons. Ceux-ci formés de deux corps charnus, ovalaires et comprimés, sont blancs, onctueux sous le doigt qui les écrase doucement; ils n'ont point d'odeur; leur saveur est douceâtre et oléagineuse, elle finit par faire sentir un peu d'âcreté dans la gorge, surtout lorsque les semences sont ancieunes. Au centre, on trouve le germe ou embryon qui est petit, blanc, conique, d'une consistance un peu plus grande que les cotylédons, mais d'une saveur douceâtre et qui ne diffère en rien de celle de ceux-ci. M. Merat a démontré que cet embryon ne contient aucun principe irritant.

Quoique d'une forme analogue à celle de quelques autres graines, les semences du ricin s'en distinguent cependant assez aisément. Ainsi on ne les confondra pas avec celles du croton tiglium parce que celles-ci sont plus petites, de couleur jaune ou noirâtre, sont ternes, et ne sont point veinées comme les graines de ricin. Les cotylédons sont d'une couleur jaune rougeâtre plus ou moins foncée et d'une saveur bien autrement irritante que ceux du

ricin. Le volume plus considérable, la forme plus cylindrique et la couleur noire de l'épisperme des graines du médicinier ou pignon d'Inde, empêcheront de le confondre avec la semence du ricin.

Cette semence est émulsive. Du mucilage, de la fécule et de l'huile entrent dans sa composition. On en trouve plusieurs variétés dans le commerce. Elles nous sont apportées de l'Inde ou de l'Amérique.

Ces graines sont surtout importantes à cause de l'huile médicinale qu'elles contiennent. Tantôt cette huile nous vient de l'étranger et tantôt on la prépare chez nous. Pour extraire l'huile de ricin ou de palma-christi, en Amérique, on torréfiait les graines dans une chaudière, on les pilait, puis on faisait bouillir la pâte dans l'eau; on recueillait l'huile qui surnageait, et comme elle entraînait toujours une certaine quantité d'eau, on la faisait bouillir de nouveau. Cette huile était de mauvaise qualité, la torréfaction des graines lui donnait une couleur plus ou moins foncée ; elle se rancissait aisément à cause de l'eau qu'elle contenait.

Aux Antilles, on paraît au premier inconvénient en s'abstenant de torréfier les graines avant de les piler; mais on n'évitait pas le second puisque l'ébullition de la pâte dans l'eau servait à l'extraction de l'huile.

On emploie deux autres méthodes pour obtenir, plus parfaite, l'huile de ricin : la première est la simple expression entre les plaques d'une presse des amandes fraîches et pilées; la seconde est fondée sur la propriété qu'a cette huile d'être soluble dans l'alcool, qui, s'il est à trente-six degrés, en dissout les trois cinquièmes de son poids. Cette méthode consiste à faire macérer les amandes pilées dans de l'alcool froid. On obtient par ce procédé, dû à M. Faguer, dix onces d'huile par livre de semences mondées de leur enveloppe corticale.

L'huile de ricin récente et bien préparée est de consistance sirupeuse, filante, légèrement colorée en jaune-verdâtre, d'une odeur peu marquée, d'une saveur d'abord douceâtre, mais qui devient ensuite désagréable et rappelle celle du vernis. En vieillissant elle s'épaissit, se colore légèrement en rouge et devient plus transparente. Elle ne se congèle qu'à vingt degrés au dessous de zéro. La composition de l'huile de ricin a été étudiée par MM. Lecanu et Bussy. Soumise à la distillation, elle leur a donné 1° un résidu solide d'une matière spongieuse, jaunâtre, qui représente les deux tiers de l'huile employée ; 2° une huile volatile, incolore, très odorante et pénétrante, cristallisable par le refroidissement;

3° deux acides nouveaux, le ricinique et l'oléoricinique, auxquels l'huile de ricin semblerait devoir son âcreté.

Maintenant que l'on prépare en France la plus grande partie de l'huile de ricin employée en médecine, on la trouve douée seulement de bonnes qualités; mais quand elle nous venait d'Amérique elle était âcre et très irritante. Il paraît que cela tenait ou au mode de préparation, ou bien à ce que parmi le ricin on laissait quelques graines de croton tiglium ou de médicinier, *jatropha curcas*. On reconnaît facilement la pureté de l'huile de ricin par les propriétés qu'a ce liquide de se dissoudre entièrement dans l'alcool.

Les Anglais font un fréquent usage de cette huile sous le nom de *castor oil*, huile de castor, qu'elle porte en Amérique.

L'huile de ricin cause du dégoût par son aspect oléagineux, et par le goût désagréable qu'elle laisse dans la bouche et dans la gorge, quelque douce qu'elle soit; l'estomac la digère quelquefois avec facilité, quelquefois aussi il la rejette par le vomissement; mais le plus souvent ce liquide détermine, sans coliques et sans douleur, à la dose d'une à deux onces, chez les adultes, un effet laxatif assez marqué. Ce résultat est loin d'avoir toujours lieu et d'être constamment le même, parce que l'huile varie beaucoup dans ses propriétés, selon qu'elle est préparée depuis plus ou moins de temps, et selon son degré de pureté. L'huile d'Amérique employée autrefois, produisait souvent des superpurgations; celle que l'on met en usage maintenant et que nous préparons chez nous manque quelquefois son effet laxatif. M. Laugier professeur de chimie, disait, il y a quelques années, à l'académie de médecine, qu'il avait vu l'usage de l'huile de ricin suivi d'éruption cutanée. Ce fait ne s'est pas présenté à notre observation.

Cinq ou six semences de ricin suffisent, lorsqu'on les mange, pour procurer quelquefois des vomissemens et quelques garde-robes. On a cru pouvoir conclure de ce fait que l'huile ne contenait pas toutes les propriétés purgatives de la graine.

On prescrit l'huile de ricin à la dose d'une demi-once à un enfant, d'une à deux onces à un adulte; on donne ces doses dans une tasse de bouillon de viande, de bouillon maigre, d'eau sucrée ou de lait, ou bien on les suspend avec une quantité suffisante de jaune d'œuf, ou un gros de gomme arabique par once d'huile, dans trois ou quatre onces d'un véhicule convenable. On peut ajouter à cette émulsion purgative une once de sirop approprié, et une certaine quantité d'eau de menthe pour masquer la saveur désagréable de la potion.

L'huile de ricin est d'un usage fréquent, parce qu'elle purge sans

produire de trouble remarquable dans le canal digestif; elle convient aux enfans et aux sujets irritables.

On s'en sert avec avantage à la suite des couches, dans quelques cas de péritonite, où l'on reconnaît l'indication d'évacuer le canal intestinal. Corvisart l'unissait au sirop de nerprun et prescrivait ce mélange un peu épais, à la fin des pleuropneumonies; il obtenait de cette médication de grands avantages que nous avons souvent observés dans le service de M. Husson, notre maître, et que depuis nous avons nous-même fréquemment constatés.

On emploie avec succès l'huile de ricin, comme anthelmintique, contre les lombrics. MM. Dunant et Odier prétendent qu'on peut également s'en servir pour l'expulsion du tœnia. M. Merat n'est pas de cet avis; il est certain que les faits n'ont que rarement répondu d'une manière affirmative à cette assertion. Cependant employée conjointement avec la décoction de fougère mâle et l'éther, l'huile de ricin a quelquefois réussi au professeur Bourdier dans le traitement de ce parasite dangereux.

Pison rapporte qu'au Brésil on applique de l'huile de ricin sur le nombril des enfans pour leur faire rendre des vers. Nous avons essayé de frictionner ainsi le ventre avec de l'huile de ricin soit comme laxatif, soit comme anthelmintique, nous avons rarement obtenu le premier et jamais le second de ces effets.

On a vanté l'usage de l'huile de ricin, en lavement ou en potion, contre la colique saturnine. Il s'en faut, d'après nos essais du moins, que ce médicament procure de fréquentes et durables guérisons dans cette affection; son action paraît le plus souvent insuffisante. Cependant on peut le prescrire avec avantage lorsque la maladie a peu d'intensité.

On emploie l'huile de ricin en frictions au Malabar pour calmer les douleurs. Elle est inusitée chez nous dans cette circonstance. Nous mettons seulement en usage ses propriétés purgatives, bien qu'elles soient inférieures à celles de plusieurs plantes de la même famille. Il nous a semblé, en effet, dans ces derniers temps, qu'on pourrait lui substituer, avec avantage, à la dose d'un demi-gros à deux gros, l'huile d'épurge qui est d'un usage plus commode et plus certain. (Voyez *Bullet. thérapeut.* t. VIII, page 38.)

MARTIN SOLON.

RIZ. *Oryza sativa.* Plante de la famille des graminées, de l'exandrie monogynie, originaire de l'Inde et répandue dans toutes les régions intertropicales et dans quelques contrées de l'Europe : l'Italie, le Piémont. Elle se plaît dans les pays chauds et dans les terrains humides. Sa culture n'est pas sans danger, c'est

un inconvénient que ne présente pas le froment. Le riz nous est envoyé de la Caroline et du Piémont; le premier est le plus estimé.

D'après l'analyse de Vauquelin, le riz est une graine pourvue d'une grande quantité d'amidon, de phosphate de chaux, mais elle contient à peine du gluten et de la matière sucrée; elle diffère donc beaucoup du froment; on ne peut l'employer comme celui-ci à faire le pain; cependant on la mêle, ainsi que la pulpe de pomme de terre, à la farine ordinaire, sans que la panification soit sensiblement modifiée. On vient de présenter à l'académie royale de médecine du pain dans la confection duquel on a fait entrer un sixième de farine de riz. Ce pain nous a paru assez beau, d'un goût agréable et d'une digestion facile. Son usage, continué pendant plusieurs mois, pourra seul faire connaître et comparer ses qualités nutritives. Il est probable qu'elles sont un peu inférieures à celles du pain ordinaire, parce que le pain de riz contient une proportion d'eau plus considérable. Dépourvue de son épiderme, cette semence sert presque seule de nourriture à la plupart des peuples de l'Orient et de beaucoup d'autres contrées, nations qui se contentent de le faire cuire à l'eau et de l'aromatiser un peu. Chez nous on l'emploie entier, ou réduit en farine ou crême, pour préparer des potages, des gâteaux, des bouillies, des gelées avec l'eau, le lait, le bouillon, le sucre et quelques aromates. Enfin on le fait cuire avec quelques viandes. Il est d'une digestion facile et convient beaucoup aux estomacs délicats; il augmente à peine la quantité des fèces, puisque tous ses principes sont susceptibles d'être absorbés. C'est probablement le peu de résidu qu'il laisse dans le canal intestinal qui a fait penser que le riz produit la constipation. Cette assertion ne paraît pas fondée. S'il est vrai que les chiens nourris par le riz seul éprouvent des écoulemens muqueux, et que l'acide urique et l'urée disparaissent en grande partie de leur urine, comme lorsqu'on les nourrit de sucre, il en résulte que le *régime du riz* pourrait être utile dans la gravelle et autres affections, où l'on veut priver l'économie d'alimens azotés.

Le riz est employé à la dose d'un à plusieurs gros pour préparer des décoctions émollientes et légèrement nutritives, qui servent de boisson et d'aliment dans quelques irritations intestinales accompagnées de dévoiement. On lui attribue alors une propriété astringente, qui ne paraît pas démontrée, et qu'il faut rapporter plutôt à l'eau de rabel ou au sirop de coing que l'on ajoute à ces tisanes. La décoction de riz est encore employée avec succès en lavement dans les diarrhées, etc. Il nous a semblé que dans ces dif-

férentes circonstances on rendait plus évidentes les propriétés astringentes de ces boissons ou de ces lavemens, en faisant torréfier le riz.

Le riz très cuit ou bien crevé, comme on le dit; et mieux encore réduit en farine, sert à préparer des cataplasmes émolliens et peut-être un peu résolutifs, qui ont sur ceux de farine de lin l'avantage de ne pas occasioner sur la peau la petite éruption et la démangeaison qui accompagnent l'usage prolongé de ceux-ci.

Dans la Chine et le Japon, le riz sert à la préparation d'une sorte de bierre ou de vin, dont, par la distillation, on extrait le rack, espèce d'alcool. MARTIN SOLON.

ROB. Autrefois on donnait le nom de *rob* au suc dépuré et non fermenté d'un fruit, épaissi en consistance de miel, et souvent mêlé d'une certaine quantité de miel ou de sucre. On le donnait aussi, par extension, à quelques sirops contenant une forte proportion de suc de plante, contre une faible quantité de sucre. Ces deux significations sont encore admises aujourd'hui : car on dit *rob de belladone*, *rob de nerprun*, *rob de sureau*, pour dénommer un extrait obtenu avec les fruits de la belladone, du nerprun ou du sureau; et l'on dit également *rob antisyphilitique*, *rob dépuratif*, pour des sirops que l'on sait être très chargés de principes extractifs. Le nom de *rob* ne s'applique donc pas à un genre précis de médicamens : on peut néanmoins le conserver dans le langage habituel, surtout pour mieux différencier l'extrait obtenu du suc exprimé d'un fruit, de celui qui provient d'autres parties du même végétal; par exemple, sous le nom d'*extrait de belladone* on entendra toujours l'extrait des feuilles de cette plante, tandis que *rob de belladone* signifiera l'extrait obtenu des baies.

GUIBOURT.

ROMARIN. *Romarinus officinalis*. Plante de la diandrie monogynie et de la famille des labiées dont elle partage les propriétés excitantes, se trouvent principalement dans l'Europe méridionale où elle est cultivée. La totalité de la plante, mais principalement les fleurs et leur calice présentent une odeur aromatique et suave, et une saveur chaude, âcre et amère dues, comme il est facile de le concevoir, à une huile volatile, abondante et incolore, qui laisse déposer à la longue une assez grande quantité de camphre.

D'après cette connaissance des propriétés physiques et de la composition chimique du romarin, on est conduit naturellement à se rendre compte de ses vertus médicinales, qui sont excitantes et qui ne s'adressent en particulier à aucun organe, ni moins encore à aucune maladie. C'est donc parmi les stimulans généraux qu'il

doit être rangé et administré dans cette foule de cas plus ou moins déterminés, dans lesquels on a recours aux toniques, aux cordiaux, aux céphaliques, etc.; en un mot, dans les affections où la débilité est réelle et supposée. Mais si l'on peut utiliser cette substance médicamenteuse dans les circonstances où elle se trouve sous la main, il serait peu raisonnable de la préférer exclusivement à aucune de celles qui lui sont analogues.

Rappeler que le romarin entrait dans un grand nombre de préparations officinales aujourd'hui complètement oubliées, se serait abuser du temps de nos lecteurs. F. RATIER.

RONCE. *Rubus fruticosus*. Plante de l'icosandrie polygynie et de la famille des rosacées. Elle jouit d'une réputation traditionnelle contre les maux de gorge, dans le traitement desquels elle doit être associée au sirop de mûres. Par suite d'une opinion aussi peu fondée que la première, les fruits mucilagineux et sucrés qu'elle produit étaient regardés comme pourvus de propriétés malfaisantes que rien ne saurait démontrer. La ronce qui croît dans les lieux pierreux et incultes, a du moins le mérite d'être un médicament vulgaire; ses feuilles qui ont une saveur très faiblement astringente passaient pour styptiques et détersives, et comme telles étaient conseillées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur contre plusieurs affections où l'on ne saurait leur reconnaître aucune efficacité particulière. La plupart des autres espèces de *rubus* pourraient figurer dans la matière médicale à des titres au moins égaux; et les anciens auteurs ne s'étaient pas fait faute de les incrire sur le catalogue des médicamens. Il serait bien temps de ne plus répéter, ainsi qu'on le fait dans des ouvrages modernes, d'insignifiantes digressions relatives à ces prétendues panacées.

F. RATIER.

ROSE. *Rosa*. Ce genre très nombreux, et qui nous donne avec abondance les fleurs les plus belles et de l'odeur la plus suave, appartient à la famille des rosacées de Jussieu, icosandrie polygynie de Linné, dans laquelle on trouve en outre la plupart des fruits qui font les délices de nos tables. Outre le parfum que nous fournit le genre *rosa*, soit que la R. centifolia l'exhale de ses nombreux pétales disposés avec tant d'élégance, soit que les orientaux nous l'envoient sous la forme d'*huile* ou de *beurre de rose* extraits des R. moschata et cinnamomæa, etc., il est des produits fournis par quelques autres espèces, qui sont de quelque utilité en médecine.

*R. damascena, bifera, semper florens, pallida*; rose de Damas, de Puteaux, des quatre saisons, pâle, etc.

Cette espèce est très communément employée en médecine. On la préfère pour un certain nombre de préparations. En effet si elle le cède pour la beauté des formes à la rose centfeuilles, elle l'emporte un peu sur elle par la douceur, la suavité et la persistance de son parfum. Aussi est-ce elle que l'on prend pour préparer avec ses pétales privés de leurs onglets l'eau *distillée de roses*, si communément employée pour composer les collyres résolutifs, aromatiser le cérat de Galien, etc. Cette eau suave et incolore prend le nom d'*eau rose*, lorsqu'on l'a colorée avec la cochenille. On prépare avec l'infusion de ces pétales et le sucre, le *sirop de roses pâles* qui jouit de quelques propriétés laxatives à la dose d'une once. En ajoutant à la préparation de ce sirop du séné, de l'agaric blanc, de l'anis, du gengembre et du suc de citron, on obtient, d'après Baumé, le *sirop de roses pâles composé*. Ces sirops, qui sont d'ailleurs assez agréables, seraient employés avec avantage pour servir de doux purgatifs, ou entrer dans les formules de purgatifs magistraux, connus vulgairement sous le nom de *médecines*. C'est en faisant bouillir ces pétales et ceux de la rose rouge dans de l'axonge que l'on prépare l'*onguent rosat*, dont on augmente la couleur par l'addition d'une petite quantité d'orcanette.

*R. gallica*, *rubra*, *rose de Provins*; cette espèce est remarquable par la couleur foncée de ses pétales. On la cultive surtout dans les environs de Provins et de Metz, et on la récolte avant l'épanouissement de la fleur. Elle contient d'après l'analyse que M. Cartier a donnée dans le *Journal de pharmacie*: une matière grasse, une huile essentielle, du tannin, de l'acide gallique, une matière colorante, quelques sels à base alcaline et de l'oxide de fer. Elle jouit de propriétés toniques et astringentes peu intenses; on la prescrit pour tisane en infusion, à la dose d'un demi-gros à deux gros ponr une pinte d'eau. On en met des doses plus considérables pour préparer des lotions, des gargarismes, des injections, etc. L'infusion très forte de ces roses concourt avec le miel à former le *miel rosat*. On prépare avec cette infusion et le sucre le *sirop de roses sèches*, qui est astringent et d'une saveur agréable. Les pétales macérés dans le vinaigre donnent le *vinaigre rosat* employé dans la toilette. On réduit ces pétales en poudre ou en pulpe pour faire avec le sucre la *conserve de roses* que l'on prescrit à la dose d'un ou plusieurs gros dans les hémopthysies et les diarrhées chroniques; on l'emploie aussi comme excipient pour composer des bols ou des pilules toniques ou astringentes.

*R. canina cynorrhodon*, *rose champêtre*. On a nommé cette

espèce, rose canine parce que l'on avait autrefois attribué à ses racines la propriété de guérir la rage.

Elle croît dans les haies et dans les champs, ses fleurs simples peuvent remplacer la rose pâle. Ses fruits acquièrent une belle couleur rouge. On les emploie en médecine sous le nom de cynorrhodons ou cynosbatos. Mêlés convenablement avec le sucre, ils constituent la *conserve de cynorrhoden*, médicament agréable aux malades, et que l'on prescrit à la dose d'un à quelques gros pour diminuer ou arrêter les flux chroniques; on s'en sert aussi comme d'un excipient commode pour la préparation de pilules ou d'électuaires astringens. L'intérieur des cynorrhodons présente autour des graines une sorte de bourre formée de petites soies dures qui occasionnent lorsqu'elles sont appliquées sur la peau une vive démangeaison. Ménage dit que c'est cette propriété des soies du cynorrhodon qui a fait donner au fruit le nom vulgaire de *gratte-cul*.

La piqûre d'un insecte, nommé *cynips rosæ*, détermine sur les jeunes branches du rosier des haies une exubérance végétative arrondie, d'apparence mousseuse, et que l'on a nommée *bédéguar*. On l'employait contre la rage et l'épilepsie, on ne s'en sert plus aujourd'hui. MARTIN SOLON.

RUBEFIANS. *Rubefaciens, rubescere*, rendre rouge. On désigne par ce mot certains agens thérapeutiques, dont l'usage produit la rougeur ou la rubéfaction de la peau. Les avantages qui succèdent à l'apparition spontanée d'un érysipèle, pendant le cours de quelques maladies, ont suffi, sans doute, pour déterminer les médecins à rechercher des résultats analogues dans la production d'un érysipèle artificiel, faible et passager, la rubéfaction.

Les rubéfians sont nombreux : en effet, l'emploi de l'électricité, du galvanisme, du calorique, de simples frictions faites avec une brosse, une étoffe de laine sèche ou imbibée d'une liqueur irritante; les topiques de poix de Bourgogue, de farine de moutarde; d'ail pilée, de clématite, de renoncule scélérate et de végétaux analogues; l'application de l'ammoniaque étendue, de vinaigre ou d'acides affaiblis, de teinture d'euphorbe, etc.; l'usage de bains locaux, préparés avec l'eau chaude, le sel commun, l'acide hydrochlorique, le savon noir et une foule d'autres substances irritantes déterminent sur la peau une rubéfaction selon la forme, l'étendue et le degré que l'on desire.

Après avoir mis en contact la peau avec ces divers agens, la sensibilité est d'abord excitée, ensuite le sang afflue vers la partie (*Voyez* FLUXION). Le système capillaire s'injecte, la peau devient plus rouge, plus chaude. Si les rubéfians agissent sur une surface

étendue, l'économie tout entière se ressent de l'excitation qu'ils déterminent et ils la fortifient. Si leur action se borne à une partie circonscrite, cette partie devient le siège d'un accroissement de vitalité, et cette augmentation de vitalité dans un point devient pour les autres régions un moyen de RÉVULSION; voyez ce mot. Ainsi, employés sur les parois d'une cavité splanchnique, ils diminuent la fluxion morbide des viscères qui y sont contenus; appliqués sur les membres inférieurs, ils servent à dissiper les fluxions qui occupent la face ou l'encéphale, etc.

Il faut bien se garder, dans l'empoi des rubéfians, de les choisir trop énergiques et de les laisser appliqués trop longtemps, sans cela on verrait survenir la vésication ou la cautérisation, et l'on dépasserait de beaucoup les limites que l'on s'était proposées.

La rubéfaction est d'un usage fréquent en médecine quoiqu'elle constitue seulemeut un premier et faible degré de révulsion. Il faut, lorsqu'on l'emploie, prendre garde de la pousser trop loin, afin de ne pas occasioner une réaction trop vive du système nerveux. Il faut aussi, d'un autre côté, que ce système puisse répondre, pour ainsi dire, à l'appel qu'on lui fait, sans cela le moyen devient inutile. Il y a quelques mois, nous avions fait appliquer des sinapismes aux genoux et aux coude-pieds d'une malade atteinte d'une violente céphalalgie, ils ne produisirent d'abord aucun effet. Huit jours après, cette femme étant entrée en convalescence, par suite de l'apparition de ses règles, la rubéfaction parut aux quatre régions qui avaient été inutilement occupées par les sinapismes, et ces parties devinrent le siège d'une cutite des plus intenses. On voit assez fréquemment des résultats analogues, lorsqu'on applique des rubéfians pendant le cours d'affections cérébrales graves. Ce résultat prouve donc que cette médication agit par l'influence du système nerveux, et que quand celui-ci est affecté il faut le mettre en état de répondre à l'appel révulsif avant d'employer les rubéfians.

MARTIN SOLON.

RUE ou RHUE. *Ruta graveolens.* Plante qui forme le type de la famille des rutacées et qui appartient à la décandrie monogynie. C'est une herbe vulgaire, qui croît spontanément dans les contrées les plus méridionales de l'Europe, où elle est quelquefois cultivée dans les jardins. Son odeur est extrêmement forte et désagréable, et sa saveur âcre, chaude, amère et nauséeuse; aussi a-t-elle passé de tout temps pour un médicament fort actif, et peut-on s'étonner que dans ces derniers temps, elle n'ait pas appelé d'une manière plus spéciale l'attention et les recherches des chimistes et

des médecins. On sait, sans qu'on l'ait scientifiquement prouvé, que toutes ses parties renferment une huile volatile très abondante et à laquelle doivent se rapporter toutes les propriétés qu'elle manifeste. On sait également qu'elle agit comme irritante sur la peau et les membranes muqueuses, et qu'introduite dans les voies digestives, elle y détermine des phénomènes inflammatoires accompagnés d'une réaction plus ou moins considérable. Quelques expériences tendraient à faire croire que son huile volatile exerce une action un peu narcotique; mais cela fût-il prouvé, n'avons-nous pas des narcotiques plus éprouvés et auxquels on peut s'en tenir?

Restent donc à examiner les opinions diverses des auteurs sur les applications thérapeutiques de la plante qui nous occupe, et fixer l'emploi qu'on en peut faire lorsqu'on la trouve sous sa main, car elle ne paraît pas, malgré son activité non équivoque, jouir de propriétés spécifiques. Nous rappellerons, sans nous y arrêter davantage, que les anciens la considéraient comme alexitère, c'est-à-dire propre à chasser les poisons, et aussi comme carminative, emménagogue, vermifuge, etc.; on sait à quoi s'en tenir sur les antidotes et sur les alexitères: on comprend facilement qu'une plante âcre, amère et nauséeuse, comme l'est celle-ci, puisse être utile contre les vers intestinaux et même contre les flatuosités qui se développent dans les voies digestives.

Quant à la qualité emménagogue si développée, d'après certains auteurs, qu'on aurait été obligé de défendre la vente publique de cette plante, à cause des accidens qu'elle aurait produits, il faut se garder d'ajouter foi à des assertions qui ne reposent effectivement sur aucune série de faits constatés. Ne semblerait-il pas, en effet, que l'avortement soit une chose vulgaire et dont il soit bien facile d'apprécier les causes? Nous sommes disposés à reconnaître à la rue une action stimulante générale, qui peut être ntile dans les cas d'amenorrhée par atonie; mais rien ne prouve qu'elle agisse sur l'utérus d'une manière constante, énergique et identique pour y provoquer nne exhalation sanguine; en un mot qu'elle soit emménagogue dans le sens réel et légitime de ce mot, voyez EMMÉNAGOGUES.

Faudra-t-il encore redire les tentatives faites avec cette plante contre l'hystérie, l'épilepsie, l'hypochondrie et autres maladies nerveuses, et aussi contre la rage et même contre la syphilis, affections contre lesquelles, on peut le dire, tout a été expérimenté? Il n'est pas non plus nécessaire de dire les nombreuses applications de détail qu'on en peut faire: car on peut remplir les mêmes indications avec une foule de moyens différens en apparence; et la mé-

decine ferait plus de progrès, si cette pensée était plus présente à l'esprit des praticiens.

Le mode d'administration ne présente rien de particulier. L'infusion sera préparée avec un ou deux gros de feuilles. La moitié ou même le quart de cette dose suffira, si l'on administre en substances ces mêmes feuilles pulvérisées et réduites en électuaire au moyen de miel ou de sirop. L'eau distillée peut être utilisée depuis une jusqu'à quatre onces; et l'huile essentielle, qui est la partie vraiment active de ce médicament, pourrait figurer dans des combinaisons à la dose de deux, quatre ou six gouttes.

L'extrait serait une assez mauvaise préparation, puisqu'en le préparant on ferait inévitablement dissiper l'huile essentielle.

F. Ratier.

RUPIA. s. m. Maladie de la peau caractérisée par de petites bulles, isolées, aplaties, remplies d'un fluide séreux, bientôt trouble, puriforme ou sanguinolent, auxquelles succèdent des croûtes noires, épaisses ou proéminentes, qui cachent des ulcérations plus ou moins profondes. Le rupia présente trois variétés : rupia *simplex* rupia *prominens*; rupia *escharotica*.

§ I. Le rupia *simplex* se développe ordinairement sur les jambes, quelquefois sur les lombes et les cuisses, et plus rarement sur d'autres régions du corps. Il s'annonce par une ou plusieurs bulles aplaties, de la dimension d'une pièce d'un franc, qui contiennent une humeur séreuse et transparente ou séro-sanguinolente. Cette humeur devient bientôt trouble et purulente, s'épaissit et se transforme en croûtes de couleur chocolat, plus épaisses à leur centre qu'à leur circonférence, qui se continuent avec l'épiderme soulevé par la sérosité qui baigne leur pourtour. Au dessous de ces croûtes, qui se détachent naturellement au bout de quelques jours, ou accidentellement par le frottement ou toute autre cause, le derme est excorié. Cette ulcération superficielle, abandonnée à elle-même, se cicatrise ou se recouvre d'une nouvelle croûte qui tombe plus tard, et peut être ainsi plusieurs fois reproduite. Lorsque la guérison est opérée, la cicatrice conserve long-temps une teinte rouge livide.

2° Dans le rupia *prominens*, les bulles sont plus larges, les croûtes plus épaisses, et les ulcérations plus profondes. Chaque bulle est précédée d'une tache rouge, circulaire, sur laquelle l'épiderme est soulevé lentement par un liquide noirâtre plus ou moins épais, qui se concrète promptement et donne lieu à la formation d'une croûte dont l'épaisseur et l'étendue augmentent les jours suivans. La circonférence de cette croûte est entourée d'une auréole rougeâtre, de quelques lignes de largeur, sur laquelle l'épi-

derme est soulevé par un nouveau dépôt de sérosité qui devient la source d'une nouvelle incrustation, qui ajoute à l'étendue de la première. L'auréole s'élargit aussi d'une manière lente à la base de la croûte primitive, qui s'étend en surface et en épaisseur pendant trois ou quatre jours; alors la croûte paraît beaucoup plus étendue en surface qu'en épaisseur, et sa forme peut être comparée à celle d'une *écaille d'huître*; plus souvent, en même temps que la croûte s'élargit, elle s'élève, devient conique, et finit par ressembler assez bien au mollusque univalve, connu sous le nom de *lepas* ou *patelle*. Cette croûte ordinairement fort adhérente, ne peut être détachée qu'à l'aide d'applications humides et émollientes. La peau, mise à nu, offre une *ulcération* d'une étendue et d'une profondeur variables. Si la partie affectée reste exposée à l'air, une nouvelle croûte se reforme plus ou moins vite, ou bien l'ulcération s'étend en profondeur, et peut acquérir en largeur la dimension d'une pièce de cinq francs, dont la surface est blafarde et saignante. Ces ulcères, qu'on a désignés sous les noms d'*ulcères atoniques* et dont la guérison ne s'obtient que lentement, sont toujours remplacés par des cicatrices sujettes à se rompre, et dont la teinte violacée, brunâtre, persiste fort long-temps.

3° Le rupia *escharotica* se développe spécialement, chez les enfans cachectiques, et quelquefois chez des vieillards ou chez des adultes atteints de rhumatisme chronique ou de syphilis constitutionnelle, sur les jambes, les cuisses, le scrotum, l'abdomen, les lombes, le cou et la partie supérieure de la poitrine, et bien rarement sur les membres supérieurs. Il débute par une ou plusieurs taches rouges, livides, sur lesquelles l'épiderme est bientôt légèrement soulevé par une humeur séreuse ou séro-sanguinolente. Ces bulles s'élargissent d'une manière irrégulière; la sérosité se trouble et prend une teinte noirâtre. Bientôt elles se rompent et le derme, mis à nu, paraît ulcéré, ramolli, gangréné sur plusieurs points; une humeur sanguinolente très fétide baigne la surface de cette ulcération dont les bords sont livides et peu douloureux. Chez des adultes, j'ai vu le rupia *escharotica* avoir la dimension du rupia *prominens*, et de petits lambeaux de peau et de tissu cellulaire mortifiés se détacher lentement de la surface de ces ulcères. Chez les enfans, les bulles du rupia *escharotica* n'acquièrent pas ordinairement de si grandes dimensions; mais les bulles se succèdent en plus grand nombre; les ulcérations deviennent très douloureuses, occasionnent de la fièvre et de l'insomnie, et la mort peut survenir dans l'espace de deux à trois septénaires. Dans tous les cas, la cicatrisation de ces ulcères se fait toujours long-

temps attendre. On rencontre souvent l'ecthyma avec le rupia *simplex* et rarement avec le rupia *escharotica*; j'ai observé plusieurs exemples de rupia compliqué de purpura et de rhumatisme chronique, et comme M. Plumbe, j'ai vu plusieurs fois cette éruption survenir chez des individus atteints de syphilis constitutionnelle.

§ II. *Causes.* Les scrofuleux, et les enfans du peuple doués d'une constitution délicate ou affaiblis par des maladies antérieures, sont prédisposés au rupia, qui se montre surtout pendant l'hiver chez ceux qui sont mal vêtus, mal logés ou mal nourris, et particulièrement à la suite de quelque inflammation cutanée, telle que la variole, la scarlatine, la rougeole, etc. J'ai vu le rupia compliqué avec le pourpre hémorrhagique. Le rupia se développe aussi chez les vieillards et quelquefois chez les adultes.

§ III. *Diagnostic.* Les petites bulles aplaties du rupia contiennent le plus souvent un fluide trouble et séreux. Elles ne peuvent être confondues avec les bulles larges, transparentes et proéminentes du pemphigus. D'ailleurs la croûte rugueuse, épaisse, souvent préominente du rupia et ses ulcérations, sont bien distinctes des croûtes lamelleuses du pemphigus. Cependant le pemphigus *infantilis*, dans lequel la peau est quelquefois ulcérée au centre des bulles, semble faire une sorte de transition entre ces deux maladies. Le rupia diffère de l'ecthyma par sa forme primitive qui est bulleuse, tandis que celle de l'ecthyma est pustuleuse; la base des pustules de l'ecthyma est fortement enflammée, la croûte dont elles se couvrent plus tard est dure et comme enchâssée dans le tissu de la peau; la circonférence des bulles du rupia n'offre point la même inflammation, et ses *croûtes* sont beaucoup plus larges, plus proéminentes et moins adhérentes que celles de l'ecthyma. Il faut convenir cependant que les bulles du rupia deviennent très vite purulentes, et que le diagnostic est souvent d'autant plus difficile qu'on rencontre quelquefois les deux éruptions en même temps sur le même individu. Cependant les croûtes proéminentes et les ulcérations profondes et souvent rebelles du rupia sont bien distinctes des croûtes enchâssées et des ulcérations profondes de l'ecthyma. Le rupia *escharotica* ne peut être confondu ni avec la pustule maligne qui est entourée d'une base érysipélateuse, ni avec les engelures bulleuses et gangréneuses des pieds et des mains.

§ IV. *Pronostic.* Le rupia n'est jamais une maladie grave; le rupia *escharotica* n'offre lui-même de danger qu'autant que l'éruption est considérable; lorsque le rupia se développe sur la peau des jambes, il est toujours suivi d'ulcérations rebelles. La durée

de la maladie ne peut être calculée approximativement qu'autant qu'on tient compte de l'âge du malade, du nombre et de l'étendue des bulles et des ulcérations, du degré de l'altération de la constitution, et de l'influence que peuvent excercer quelques maladies concomitantes, telles que les scrofules ou des inflammations chroniques des organes digestifs et des poumons.

§ V. *Traitement.* Le traitement du rupia est *général* ou *local:* le premier a pour but de modifier la constitution plus ou moins profondément altérée. Le lait d'une bonne nourrice pour les enfans à la mamelle, épuisés par la faim, la misère ou un lait de mauvaise qualité; des viandes de bœuf et de mouton, et un vin généreux étendu d'eau, pour les enfans et les adolescens à chairs molles ou scrofuleux; des alimens appropriés au nombre et à la nature des maladies concomitantes, si la constitution s'est altérée sous leur influence; telles sont les règles du régime: ce sont les premiers soins et les plus importans.

Le traitement local peut être ainsi résumé:

On ouvrira les bulles du rupia *simplex*, si elles contiennent de la sérosité; on les couvrira d'un linge fenêtré, surlequel on appliquera une petite quantité de charpie, et l'on maintiendra le tout au moyen d'un bandage compressif.

Dans le rupia *simplex* et dans le rupia *prominens*, après la chute des croûtes, les bulles ulcérées devront être lavées avec de l'eau de guimauve, si elles sont douloureuses; elles seront animées par des lotions faites avec le vin sucré ou une solution de crême de tartre, lorsque l'inflammation paraîtra au-dessous du degré nécessaire à la production d'un nouvel épiderme ou à la formation d'une cicatrice. Souvent j'ai fait saupoudrer les ulcères du rupia avec de la crême de tartre, et c'est de tous les topiques celui que j'ai vu réussir le plus constamment.

Le repos et la position horizontale des membres, et une compression méthodique hâtent la cicatrisation des ulcérations. Les bandelettes agglutinatives peuvent être employées dans quelques cas de rupia solitaire ou peu nombreux des jambes; mais une fois la forme ronde des ulcères modifiée, il convient de remplacer ces bandelettes par un linge fenêtré couvert de charpie, maintenu par un bandage compressif. Si on persiste dans l'emploi des bandelettes, les chairs deviennent presque toujours violacées et fongueuses, ce qui nécessite des cautérisations répétées. Celles qu'on pratique avec le nitrate d'argent sont souvent salutaires. On peut aussi dans quelques cas, cautériser avec les acides nitrique ou muriatique, ou avec le nitrate acide de mercure.

Lorsque l'éruption s'est étendue à plusieurs régions du corps, il faut avoir recours aux bains alcalins et aux bains sulfureux alternés avec des bains simples; lorsqu'ils produisent une trop vive excitation on les rend moins actifs en diminuant la dose de leurs principes constituans.

Pour nettoyer la peau et détacher les croûtes, et afin de mieux apprécier l'état des excoriations, je fais presque toujours administrer un bain tiède aux malades qu'on reçoit dans nos hôpitaux. Les scrofuleux prennent un bain sulfureux et je le renouvelle quelquefois pendant le traitement.

A peine existe-t-il quelques observations particulières sur le rupia, dans lesquelles les symptômes de la première période de cette maladie soient exactement décrits; cependant cette éruption est plus fréquente que le pemphigus. Si elle est généralement moins bien connue des médecins, c'est que les bulles qui la caractérisent sont toujours peu nombreuses et bientôt remplacées par des croûtes et des excoriations que plusieurs chirurgiens ont décrites sous le nom d'*ulcères atoniques*, d'*ulcères croûteux*, etc. Willan et Bateman ont les premiers donné une bonne description de cette maladie; Lorry semble l'avoir entrevue (*De morbis cutaneis*; in-4, pag. 76 et 81); M. Samuel Plumbe (*A practical treatise on diseases of the skin*, in-8, Lond., 1824, pag. 156) a cité un cas de rupia aggravé par les préparations mercurielles. J'ai rapporté plusieurs exemples de cette maladie et de ses complications les plus ordinaires dans la deuxième édition de mon *Traité des maladies de la peau*. Paris, 1835. P. RAYER.

**RUPTURE.** s. f. *Ruptura*. Solution de continuité, ordinairement produite par une extension brusque et violente, qui surmonte la force de cohésion des molécules ou des fibres des organes.

Les plaies par rupture résultent de quelqu'une des circonstances suivantes : 1° de commotions ou d'ébranlemens considérables communiqués aux parenchymes, lors de chutes faites de lieux élevés, de percussions violentes exercées sur les parois qui leur correspondent: de là les ruptures du foie, de la rate, du cerveau, du poumon lui-même; 2° de distensions excessives imprimées à des organes creux, par l'accumulation et le séjour forcé des substances auxquelles ils servent de réservoir : telles sont les ruptures de la vessie, de la vésicule biliaire, de l'estomac, du tube intestinal, de la matrice, du vagin, du cœur, des vaisseaux artériels et veineux, etc.; 3° de tractions directes, intenses et inopinées, exercées sur les tissus dans le sens de leur longueur, soit par des puissances extérieures, soit, le plus ordinairement, par la contraction des masses charnues : dans cette catégorie se rangent les ruptures des muscles, des tendons, des ligamens.

Toujours, l'état de friabilité, de faiblesse ou de diminution dans la force de cohésion des organes, né de la maladie et dans le plus

grand nombre des cas de l'existence de la phlogose, favorise la production des ruptures. La débilité n'en est jamais la cause déterminante ou unique, elle ne fait qu'y prédisposer les tissus, et parfois cette prédisposition arrive à un tel degré que l'effort le moins considérable suffit pour produire l'accident. C'est ce qu'on observe chez certains sujets disposés aux fractures spontanées, chez les scorbutiques, dans les cas de ramollissemens du cœur, de l'estomac, de la vessie, dans les anévrysmes faux, dans les varices volumineuses, etc.

De toutes ces variétés des ruptures, les seules dont nous ayons à traiter ici sont les ruptures musculaires et celles de certains tendons. Il a été question des autres à l'occasion soit des maladies dont la rupture constitue la dernière période, comme les ANÉVRYSMES, les VARICES, les ÉTRANGLEMENS ; soit des accidens qui les déterminent, tels que la COMMOTION, la CONTUSION, etc. ; soit enfin des organes qui peuvent en être le siège, comme le COEUR, la VESSIE, la MATRICE, le VAGIN, etc.

A. Les ruptures musculaires surviennent constamment durant la contraction des fibres charnues, contraction qui n'a pas même besoin, pour déterminer ce résultat, d'être très intense et très soutenue. Si l'on observe des ruptures du diaphragme sur les chevaux attelés à des voitures trop pesamment chargées et qui succombent tout-à-coup sous l'effort exagéré qu'on exige d'eux ; si l'on a vu chez l'homme le muscle psoas se déchirer pendant l'action difficile de soulever un fardeau très pesant, il est plus commun d'observer des ruptures partielles des muscles sacro-lombaires à l'occasion d'efforts exercés pour chausser une botte étroite ou pour déplacer un objet assez léger ; un faux pas suffit pour déterminer un éraillement par rupture dans les muscles postérieurs de la jambe. Il semble que la surprise entre pour quelque chose dans cet accident et qu'il survienne en grande partie parce que les fibres charnues n'étaient pas préparées à supporter l'action brusque et instantanée qu'elles ont dû exercer.

Une douleur excessivement vive et pénétrante, qui arrête presque toujours tout-à-coup le mouvement commencé, accompagne la rupture. Le malade entend parfois, dans la partie lésée, une sorte de craquement ou un bruit de déchirure. A ces premières impressions succède un sentiment d'engourdissement profond, de contusion, de gêne, peu marqué lorsque le sujet est en repos, mais que réveille le moindre mouvement avec une extrême intensité. La partie se tuméfie, le point rompu est très sensible au toucher ; si les fibres déchirées sont superficielles et nombreuses, le doigt peut sentir l'en-

foncement produit par leur écartement. Une ecchymose se manifeste enfin, et s'étend à une distance plus ou moins considérable, selon le nombre des vaisseaux compris dans la rupture qui ont laissé échapper le sang.

Les lésions dont il s'agit sont toujours plus graves que ne sembleraient au premier abord le faire supposer la sensibilité assez obtuse, la situation extérieure et le peu d'importance organique des muscles. Dans les cas les plus simples, la douleur et l'impossibilité de mouvoir les parties persistent durant plusieurs jours ou même plusieurs semaines; lorsque la rupture comprend des faisceaux charnus considérables, on voit survenir de la fièvre, de l'agitation; et sonvent l'inflammation locale se termine par des abcès dont la cicatrisation est difficile à obtenir. Enfin, si des muscles intérieurs tels que le diaphragme, un des psoas ou des iliaques sont le siège de l'accident, la mort peut en être le résultat immédiat ou peu éloigné.

Un repos absolu, le relâchement de la partie atteinte, sont les premières conditions pour obtenir la guérison des ruptures musculaires. Des ventonses scarifiées devront être appliquées sur la région correspondante aux fibres divisées; des topiques émolliens et narcotiques, aidés d'une compression douce et égale, leur succéderont. Ces soins devront être secondés par des boissons délayantes, une diète sévère, l'attention d'entretenir la liberté des excrétions alvines. Enfin, si le sujet est jeune et robuste, ou bien encore si la rupture est étendue et considérable, une ou plusieurs saignées veineuses devront être pratiquées afin de prévenir ou de modérer le mouvement inflammatoire qui tend à se développer. Dans le plus grand nombre des cas, ce traitement simple, appliqué avec énergie, et poursuivi avec persévérance, suffit pour faire avorter tous les accidens. Mais si, malgré son emploi convenable, l'inflammation locale faisait des progrès, il faudrait la combattre à l'aide des médications indiquées; ouvrir les abcès et s'efforcer de remédier aux accidens consécutifs à l'aide des moyens les mieux appropriés à leur nature. Ce qu'on ne saurait trop recommander, parce que les malades s'y soumettent en général avec une très grande difficulté, c'est la continuation du repos jusqu'à l'entière consolidation des parties rompues.

B. Parmi les ruptures des tendons, celle du tendon d'Achille, dont J. L. Petit décrivit le premier les symptômes avec exactitude, est à-la-fois la plus grave et la plus fréquente. Un effort violent pour soulever le corps du sol, pour franchir un fossé, pour le soutenir pendant la descente d'un escalier, sont autant de cir-

constances qui ont suffi pour rompre ce faisceau fibreux si considérable et si solide.

Un bruit analogue à celui qui résulterait de l'écrasement d'une noix, une sensation semblable à celle que produirait l'enfoncement brusque du talon dans une excavation profonde, sont les deux phénomènes qui annoncent d'abord la rupture qui nous occupe. Le sujet ne peut se relever et marcher à la manière ordinaire; il est obligé, ou de ne s'appuyer que sur une jambe, ou ne s'aider de celle qui est blessée que pour aller en arrière, sur le siège, en prenant avec le pied un point d'appui contre le sol. Aucune douleur vive, aucun accident inflammatoire intense n'accompagne ou ne suit la rupture. Les circonstances commémoratives, la mobilité du pied en avant, l'écartement facile à sentir entre les deux bouts du tendon divisé, et qui augmente et diminue selon que la jambe ou le pied sont étendus ou fléchis, tels sont les signes de la lésion qui nous occupe.

J. L. Petit a parfaitement exposé les indications curatives que font naître la rupture du tendon d'Achille. Rapprocher autant que possible, et maintenir dans cet état les attaches des muscles jumeaux et soléaire, constituent tout le problème à résoudre. Une pantoufle, au talon de laquelle était cousue une longue et forte lanière en cuir chaussait le pied; une genouillère composée de deux parties, afin d'embrasser exactement la partie inférieure de la cuisse et la partie supérieure de la jambe, s'appliquait autour du genou. Cette pièce portait à sa portion fémorale une boucle dans laquelle venait s'engager la lanière de la pantoufle, après avoir passé dans un coulant de la portion jambière; de telle sorte que le pied était invariablement renversé sur la face dorsale de la jambe, et la jambe maintenue fléchie sur la cuisse, en même temps que la partie blessée, laissée à découvert, pouvait être recouverte de topiques convenables, et pansée selon le besoin.

L'art n'a rien créé de mieux encore sur ce point. La demi-guêtre que Monro plaça autour de la partie supérieure de sa jambe, et qu'il crut propre à ramener, par une pression exercée de haut en bas, les muscles du mollet contre le calcanéum, n'ajoute rien à l'appareil de Petit. Cette demi-guêtre, à laquelle la lanière de la pantoufle vient se fixer, d'une part, n'est pas applicable à toutes les jambes, et de l'autre, ne s'oppose en rien aux mouvemens de la jambe sur la cuisse, qui étendent si fortement les muscles jumeaux.

L'attelle en fer élastique, placée par Monro, en avant de la jambe et du pied, et prenant un point d'appui sur ces deux par-

ties, afin de maintenir l'extension de la dernière, est une pièce utile vers la fin du traitement, afin de borner le mouvement des parties, lorsque l'on commence à permettre au malade de s'en servir; mais son importance n'a pas semblé assez grande pour que Monro ait trouvé des imitateurs dans l'application qu'il en a fait.

Dupuytren a été plus heureux, en voulant soustraire les sujets atteints de rupture du tendon d'Achille au repos absolu de tout le corps qu'ils devaient garder. Il imagina de faire reposer la jambe malade sur une jambe de bois ordinaire, de la partie postérieure de laquelle partait une gouttière horizontale, qui soutenait le membre jusqu'au pied. L'appareil de Petit était d'ailleurs appliqué, et du talon de la pantoufle partait une seconde courroie qui, allant se fixer à une ceinture placée autour du bassin, achevait de supporter le poids de la jambe, et facilitait les mouvemens de progression. Ce grand praticien a traité ainsi plusieurs personnes qui n'ont eu besoin de suspendre en aucune manière, ni leurs exercices, ni leurs occupations.

Mais on n'a pas toujours sous la main, à la campagne, à l'armée, dans les hôpitaux même, la pantoufle de Petit, l'attelle de Monro, la jambe de bois à gouttière de Dupuytren, et il faut suppléer à ces machines. Dans un cas de section en travers du tendon d'Achille droit, qui est encore sous mes yeux, j'ai employé l'appareil suivant, dont le succès a été complet. Une pièce de toile longue et résistante a été fixée par une de ses extrémités sous la face plantaire du pied, à l'aide d'une bande enveloppant cette partie. Le pied fut renversé ensuite sur la jambe; la plaie étant réunie et recouverte d'une compresse fenêtrée enduite de cérat et de charpie, des compresses circulaires affermirent cet appareil immédiat; la pièce de toile fut étendue le long de la portion postérieure de la jambe, fléchie sur la cuisse, jusqu'au-dessus du jarret, et fixée d'abord en haut par des compresses circulaires entourant la partie supérieure du mollet, puis par un bandage roulé partant du talon, et s'étendant jusqu'au genou. Arrivé au genou, la bande fut portée autour de la partie inférieure de la cuisse, et arrêta solidement l'extrémité supérieure de la pièce de toile. Afin de prévenir mieux encore les mouvemens d'extension du pied, une attelle en bois mince et élastique fut placée, sur un remplissage convenable, au-devant de l'articulation tibio-tarsienne, et fixée par de nouveaux tours de bande. Et, afin que le malade n'étendît pas involontairement la jambe, durant le sommeil, une anse de bande partant de la partie postérieure d'une ceinture placée autour du bassin, entoura le pied en forme de cravate, et limita son écarte-

ment de la fesse. Toutes les indications ont été ainsi remplies, et la cicatrice la plus immédiate fut obtenue en deux mois.

La rupture des autres tendons, tels que ceux des muscles extenseurs de la jambe et du triceps-brachial, réclament l'emploi des appareils ordinairement usités contre les fractures de la rotule ou de l'olécrane.

Quant à la rupture du tendon du muscle plantaire grêle, je crois avoir parfaitement démontré que l'on a confondu avec elle des éraillemens opérés dans les fibres charnues des muscles jumeaux et soléaires, ainsi que j'ai eu plusieurs fois occasion de m'en assurer par l'examen des symptômes et la marche des accidens qui surviennent en pareil cas. L. J. Bégin.

# S.

SABINE. *Juniperus Sabina*. Plante de la famille des conifères et de la dioécie monadelphie. C'est un arbrisseau commun dans diverses contrées de l'Europe méridionale, et qui est pourvu de propriétés excitantes assez notables, qui avaient appelé l'attention de l'antiquité. Il est vrai que ces premières observations furent assez peu exactes, et qu'elles ont été bien peu utiles pour la pratique. Quoi qu'il en soit, les feuilles de sabine présentent une odeur forte et pénétrante, qui est aromatique jusqu'au point de devenir désagréable; elles ont en même temps une saveur chaude, âcre et amère. On ne possède pas d'analyse bien faite de la sabine, qui, d'ailleurs, est assez peu usitée de nos jours : ce qu'on en sait d'après un examen superficiel, c'est quelle contient une grande proportion d'huile volatile et de résine, auxquelles on est naturellement conduit à rapporter les vertus qu'on lui connaît.

A l'intérieur, la sabine fraîche ou sèche agit comme irritante d'une manière non équivoque : aussi l'a-t-on employée comme cathérétique sur les plaies fongueuses et les excroissances et végétations, contre lesquelles néanmoins elle se montre moins efficace que les caustiques plus énergiques, tels que les nitrates d'argent ou de mercure. Quant à son impression sur les organes intérieurs, il est facile de la prévoir : elle porte sur le tube digestif et principalement sur sa partie inférieure, et s'irradie sur les organes circonvoisins.

C'est de là sans doute qu'est venue l'opinion fort ancienne qui a rangé la sabine au nombre des emménagogues les plus puissans. On a vu au mot EMMÉNAGOGUE combien peu de médicamens

jouissent d'une action directe sur l'appareil utérin, soit pour y provoquer le flux menstruel, soit pour amener l'issue prématurée du produit de la conception, bien qu'on ait généralement regardé ces mêmes substances comme douées de cette double propriété. Mais on sait positivement que la sabine, loin de rappeler les règles dans tous les cas, ne fait, lorsqu'il existe un état de pléthore et d'irritation, qu'augmenter le mal; et que, dans les circonstances opposées, elle n'opère que d'une manière indirecte et par contiguïté. Il faudrait une série d'expériences bien faites pour démontrer si les différences dans les doses et le mode d'administration amènent des résultats dissemblables; jusque-là il sera bien difficile d'accorder entre eux des praticiens dont les uns considèrent la sabine comme emménagogue et même abortive, tandis que les autres la prescrivent avec confiance, pour arrêter les hémorrhagies utérines et pour prévenir les fausses couches. Néanmoins la première opinion est celle qui compte le plus de partisans parmi les médecins, et l'on continue à administrer la sabine dans le cas de menstruation difficile, pourvu toutefois qu'il n'y ait pas de phénomènes inflammatoires présens ou imminens. Mais, dirons-nous, dans des conditions semblables, lorsque le retard dans l'apparition ou le retour des menstrues dépend de l'anémie ou de la faiblesse générale, ne convient-il pas d'agir sur l'économie en général, plutôt que d'aller solliciter par des médicamens un organe tout-à-fait innocent, si l'on peut ainsi dire, des désordres observés, et sur lequel les stimulations intempestives ne s'exercent pas impunément? En général, les praticiens qui ont recours à la sabine l'administrent à faible dose (cinq, dix, quinze grains par jour), et en continuent, pendant plusieurs mois, l'emploi qu'ils secondent d'ailleurs par un régime approprié et par des moyens accessoires, tels que bains généraux, pédiluves, fumigations, frictions sèches ou aromatiques, gymnastiques, etc.

Outre cette application spéciale, la sabine a été encore préconisée contre les affections vermineuses et notamment contre le tœnia, le plus opiniâtre de tous les entozoaires. Elle a donné d'assez bons résultats, mais plutôt contre les ascarides vermiculaires et lombricoïdes que contre le ver solitaire, et d'ailleurs il y a des vermifuges dont l'efficacité est bien moins contestable, et dont l'action irritante est beaucoup moins grave. On peut envisager, sous le même point de vue, son emploi dans le traitement de la gale, maladie où tant de remèdes divers ont été conseillés et dans lesquels les excitans locaux guérissent à-peu-près constamment.

Quant aux maladies diverses contre lesquelles on avait voulu

faire à la sabine une sorte de réputation, on ne peut s'empêcher de remarquer, malgré l'autorité des noms qui se rattachent à ces expériences, que rien ne démontre de liaison bien réelle entre les guérisons obtenues et les propriétés constatées du médicament, et que la révulsion donne une explication satisfaisante à ceux qui ne veulent rien laisser sans l'expliquer. On aura peine à croire, en effet, que la sabine soit spécifique contre la goutte, affection dont on cherche depuis si long-temps le spécifique, et pour laquelle on en compte un si grand nombre. Les mêmes probabilités existent à l'égard du rhumatisme, où, si quelques guérisons ont eu lieu, elles ont pu être le résultat de la purgation, qui ne manque pas d'avoir lieu quand ce médicament est employé à dose suffisante.

Il serait plus facile de comprendre son efficacité contre les fièvres intermittentes que contre les tumeurs de la matrice, ou l'ischurie des femmes en couches, maladies dont la nature et le siège sont mal déterminées : aussi les praticiens éclairés s'accordent-ils à faire peu d'usage de la sabine, comme de tous les médicamens qui n'agissent pas d'une manière particulière et notable sur un organe ou sur une maladie.

Cependant nous donnerons ici les indications relatives à son emploi médical. Outre l'application extérieure de la poudre comme cathérétique, on peut donner encore cette poudre à l'intérieur par prises de quatre à cinq grains, répétées plusieurs fois par jour, suivant l'effet qu'on veut produire. Il est à remarquer que la plante sèche a plus d'efficacité que la plante fraîche, et que, par conséquent, les doses doivent être mesurées sur cette indication. L'eau distillée, qui ne manque pas de vertus, peut être prescrite d'une once à deux ; enfin l'huile volatile, partie essentielle du médicament, serait donnée à la dose de quatre à six, ou dix gouttes dans une potion appropriée. L'extrait serait peu actif, l'évaporation faisant nécessairement disparaître l'huile essentielle. Quant à la précaution recommandée par quelques auteurs de faire bouillir la sabine dans du lait, ou de l'associer à la gomme ou à des substances mucilagineuses, afin d'adoucir et de modérer son action ; nous la regardons comme contraire aux idées saines en thérapeutique. En effet, on n'a pas besoin d'atténuer l'action d'un médicament, lorsqu'on l'administre à dose convenable et dans des circonstances opportunes.

F. Ratier.

SAFRAN. On désigne ainsi dans le commerce les stygmates qui terminent le long pistil du *crocus sativus*, plante que l'on cultive dans diverses parties de la France, particulièrement aux environs d'Avignon et dans le Gatinais. Le safran s'offre sous

l'aspect de filamens déliés, et d'un rouge orangé très prononcé ; sa saveur est aromatique, amère, et il a une odeur forte et spéciale.

MM. Bouillon-Lagrange et Vogel ont trouvé dans le safran un principe colorant particulier qu'ils ont nommé *polycroïte*. C'est à ce principe surtout que ces auteurs rapportent les propriétés médicinales du safran. Aucune expérimentation n'a encore confirmé cette assertion.

Le safran n'est souvent employé aujourd'hui, que parce qu'il entre dans la composition de plusieurs médicamens dont on fait un fréquent usage, comme le laudanum liquide de Sydenham, la thériaque, la confection d'hyacinthe, etc. Aussi, n'a-t-on, en général, que peu d'occasions de constater les propriétés médicales attribuées par les anciens au safran.

La principale de ces propriétés consiste dans une action spécifique sur l'utérus, action qui se manifesterait par l'expulsion des règles et des lochies. Cette propriété a pour elle une notoriété qu'on peut appeler populaire, car il arrive tous les jours que des femmes administrent le safran comme emménagogue sans consulter les gens de l'art. Auprès de ces derniers, il passe pour être tonique, excitant, aussi beaucoup d'auteurs recommandent-ils de ne le donner que lorsque la matrice est dans un état d'atonie, car, disent-ils, on pourrait, sans cette précaution exaspérer les irritations dont cet organe serait le siége. Quoi qu'il en soit, comme on peut croire, d'après la vieille réputation du safran qu'il a réellement une action sur la matrice, il serait bon, pour s'en assurer, de le soumettre à de sérieuses expérimentations.

On lui attribue encore une action puissante sur le système nerveux. Donné à une certaine dose, ce médicament détermine, dit-on, une sorte de sommeil, de stupéfaction ; il agit, dit Murray, comme l'opium et le vin réunis. Aussi l'a-t-on conseillé dans l'hypochondrie, l'hystérie, les affections spasmodiques, la coqueluche, et même pour provoquer la gaîté, exciter le rire et chasser l'ennui. Ce qui paraît le moins contestable, relativement à l'influence du safran sur le système nerveux, c'est que des accidens plus ou moins graves ont été provoqués par les émanations de cette plante chez des personnes qui avaient respiré pendant quelque temps une atmosphère qui en était chargée. Au demeurant, ce qu'on a dit du safran comme anti-spasmodique, anodin, nervin, est tellement vague et a été avancé sur tant d'autres substances, que des expérimentations nouvelles, bien conduites et nombreuses, pourront seules dissiper les doutes qui entourent aujourd'hui l'emploi de ce médicament.

En substance, on donne le safran depuis 12 jusqu'à 48 grains. Cette dose est à-peu-près celle aussi que l'on fait infuser dans une pinte d'eau. On prépare un extrait de safran que l'on donne de 4 à 12 grains. Sa teinture s'administre de 20 à 30 gouttes. Avertissons que ce médicament perd beaucoup de son activité par la dessiccation, et aussi que vu le peu d'usage que l'on en fait maintenant, celui que l'on trouve dans la plupart des officines est loin d'être nouveau.

A l'extérieur ce médicament est employé comme résolutif. On en prépare des cataplasmes pour dissiper des engorgemens froids, et pour hâter la disparition des ecchymoses. On le fait entrer aussi dans certains collyres. Deux circonstances contrarient l'usage extérieur du safran : la première c'est qu'il donne à la peau une couleur jaune qui persiste pendant quelque temps malgré ce que l'on fait pour la dissiper. La seconde circonstance est le haut prix du safran qui ne coûte pas moins de cent francs la livre.

Léop. Deslandes.

SAGAPENUM. Gomme-résine qui a de l'analogie avec l'assa-fœtida, par son odeur, et qui vient de la Perse comme elle.

Le sagapenum est ordinairement en masse, et rarement en larmes; dans l'un et l'autre cas, il est mou, demi transparent, mêlé d'impuretés et des semences brisées d'une plante ombellifère. Il se distingue du galbanum en masse, auquel il ressemble beaucoup, parce qu'il est plus brun, et par son odeur alliacée; d'un autre côté, il diffère de l'assa-fœtida par cette odeur plus faible, et parce qu'il ne se colore pas en rouge violet par le contact de l'air et de la lumière. Il est plus résineux que gommeux et plus soluble dans l'alcool que dans l'eau; il fournit une huile volatile fétide à la distillation; il entre dans la composition de la thériaque et de l'emplâtre diachylon gommé.

On est encore incertain de la plante qui produit le sagapenum. Il est probable seulement qu'il provient du *ferula persica* W.; en effet, les semences de cette plante ont été reçues par plusieurs botanistes comme étant celles de l'assa-fœtida, et le *ferula persica* cultivé au Jardin-du-Roi provient de semences envoyées de Perse, par Michaux, sous le nom d'*assa-fœtida*. Or, comme ce n'est pas cette plante qui produit le véritable assa-fœtida, il faut au moins qu'elle donne une gomme résine analogue, et nous n'en connaissons pas d'autre que le *sagapenum*. Guibourt.

SAGOU. *Voyez* Aliment.

SAIGNÉE. Ce mot, en médecine, a plusieurs acceptions : tantôt on l'emploie pour désigner l'opération qui consiste à ouvrir un vaisseau sanguin pour donner issue à une certaine quantité de sang,

tantôt il sert à indiquer la quantité de sang obtenue, dans un but thérapeutique, soit par l'opération, soit par tout autre moyen artificiel. Voyons d'abord comment on pratique l'opération; nous examinerons dans un autre article la saignée sous le rapport thérapeutique.

Généralités. *L'opération de la saignée* remonte aux temps les plus reculés. C'est elle que l'on pratique lorsque l'on veut mettre en usage la saignée générale; elle consiste donc à ouvrir des veines et des artères. On l'appelle dans le premier cas ***phlébotomie***, et dans le second *artériotomie*.

Cette opération, à laquelle on attache ordinairement trop peu d'importance, présente cependant d'assez nombreuses difficultés. Les cas multipliés qui la réclament et l'urgence dont elle est dans certaines circonstances, rendent sa connaissance parfaite indispensable à tous les médecins. Il serait même à désirer que toutes les personnes instruites sussent au besoin la pratiquer, en l'absence d'un médecin. Il n'y a pas long-temps, qu'en donnant une preuve de ses connaissances nombreuses et variées, notre souverain saigna lui-même un de ses domestiques très grièvement blessé, et lui conserva la vie, en employant à temps un moyen de salut qui plus tard eût peut-être été sans efficacité.

Pour faire une saignée, il est nécessaire de bien connaître les vaisseaux sur lesquels on opère, afin de ne point commettre d'erreur dangereuse; il faut être muni d'une lancette, instrument qui sert à pratiquer l'opération, d'une bande pour retenir le sang dans le vaisseau que l'on devra ouvrir, et que l'on place à cet effet entre le cœur et le point de la veine où l'incision sera faite. On a encore besoin d'une cuvette pour recevoir le sang. On s'est pendant long-temps servi d'un vase particulier fait en étain, et à-peu-près de la forme d'une soucoupe. On l'appelait palette; il contenait quatre onces de sang. On reçoit maintenant le sang dans une cuvette ou dans plusieurs soucoupes, et l'on apprécie sa quantité par le nombre d'onces que l'on retire. Un bain de pied, chaud, est nécessaire pour la saignée de la saphène, quelquefois même pour celle des veines du bras; il faut enfin de l'eau pour laver la partie opérée, une bande et des compresses pour le pansement, du vinaigre ou quelque eau spiritueuse pour exciter l'organe olfactif, si le malade éprouvait une syncope.

On doit commencer par rassurer le malade sur l'opération et ses résultats, le placer ensuite dans une position commode, le laisser couché, plutôt que de le tenir assis, et surtout debout, dans la crainte qu'il n'ait trop promptement une lipothymie. On

choisit la veine que l'on doit ouvrir, on place la bande, puis on ouvre la lancette de manière que la châsse forme avec la lame un angle un peu obtus, on la tient par le talon, entre le pouce et le doigt indicateur, on fléchit ces deux doigts, et l'on pose les autres sur la partie pour donner de la fixité à la main; on enfonce la lancette dans le vaisseau, puis on agrandit l'ouverture en retirant l'instrument, et en relevant son tranchant par un léger mouvement de bascule, dont la pointe de la lancette est le centre. Le premier temps de l'opération s'appelle *ponction*, et le second *élévation*.

Il faut éviter, avant de pratiquer l'incision, de tendre irrégulièrement la peau sur le vaisseau, de peur que l'incision faite, il n'existe plus de parallélisme entre l'ouverture du vaisseau et celle des tégumens; il faut avoir soin que la pointe de la lancette attaque directement le vaisseau, et ne passe pas au-dessus ou au-dessous de lui. C'est surtout quand il est profond qu'il faut faire attention à ce précepte, afin de ne pas manquer de l'ouvrir. On peut ouvrir les vaisseaux en long, en travers, ou obliquement. On donne ce dernier sens à l'incision des vaisseaux moyens; on ouvre en travers les petits vaisseaux; l'incision longitudinale n'est point usitée. On doit, en général, préférer les incisions grandes aux petites. L'incision faite, le sang s'échappe; on en recueille la quantité convenable, puis on ôte la ligature, on nettoie les parties que le sang a tachées, on applique la compresse et la bande, puis on replace le malade dans une position convenable.

Phlébotomie. On pourrait inciser la plupart des veines pour en tirer du sang. Les anciens en ouvraient un très grand nombre: mais maintenant on se borne seulement aux veines du bras, à celles du pied et du cou.

*Saignée du bras*. On pratique cette saignée à l'une des quatre veines du pli du bras. Ces veines présentent beaucoup de variétés pour leurs divisions, leur volume ou la profondeur à laquelle on les trouve. M. Boyer (*Traité des maladies chirurgicales*, tom. XI) conseille d'ouvrir de préférence la veine médiane-céphalique, parce que de toutes les parties qui l'avoisinent, le nerf musculo-cutané est la seule dont la lésion puisse donner lieu à des accidens, et qu'il est facile d'éviter de blesser ce nerf, en n'enfonçant pas la lancette trop profondément. On ne doit ouvrir la veine médiane-basilique que quand les autres vaisseaux ne sont pas assez apparens pour donner aisément, après avoir été incisés, la quantité de sang nécessaire. Lorsqu'on est forcé de pratiquer la saignée sur cette veine, on doit s'assurer avec exactitude de ses rapports

avec l'artère brachiale, marquer avec l'ongle ou tout autrement le point de contact ou de croisement, afin d'ouvrir la veine au-dessus ou au-dessous. Si, n'en trouvant pas d'autre, l'on était dans la nécessité de faire l'incision sur ce point, il faudrait bien fixer le bras du malade, se servir d'une lancette à grain d'orge, la diriger presque horizontalement, et faire avec précaution une incision large, mais aussi peu profonde que possible. Si l'on n'avait pas l'habitude de saigner, il vaudrait mieux dans cette circonstance ouvrir la veine du dos de la main ou de l'avant-bras, qui présenterait le plus de volume. On est alors souvent dans la nécessité de plonger l'avant-bras dans un bain chaud, comme pour la saignée du pied.

Avant de pratiquer la saignée du bras, il faut avoir bien soin de dégager cette partie de toute cause de constriction qui pourrait gêner pendant et après l'opération; il faut donc ôter ou desserrer les manches que porte le malade, éviter de saigner le bras où l'on trouvera un vésicatoire ou un cautère, dans la crainte que les pièces de pansement de ces exutoires ne fassent continuer l'écoulement du sang, au moment où l'on voudrait l'arrêter pour appliquer la compresse sur la petite plaie. Si l'on était obligé de faire la saignée au bras embarrassé de ces liens, on prendrait la précaution de relâcher le plus possible la bande ou le serre-bras.

Ces précautions prises, et le bras découvert, on s'assure de la position des vaisseaux; on applique le centre de la ligature sur le bras, à trois ou quatre travers de doigt au-dessus du pli du coude; on fait croiser les deux chefs derrière le bras, ayant l'attention de ne pas pincer la peau; et dans un second tour de circulaire, on vient faire à la partie externe du bras, une boucle dont l'anse doit être relevée, les bouts pendans, et disposés de manière que l'on puisse resserrer ou relâcher aisément la ligature. Cette ligature doit être suffisamment serrée pour arrêter le sang dans les veines placées au-dessous d'elle; mais la constriction doit être assez faible pour permettre au sang artériel de passer, et d'arriver aisément dans les veines. La ligature est bien posée lorsque l'on voit les veines se gonfler, et que l'on sent en même temps les battemens de l'artère radiale. Le chirurgien placé du côté droit du malade, s'il doit ouvrir une veine du bras droit, fixe dans son aisselle gauche la main droite du malade, en même temps qu'il saisit avec sa main gauche le coude du bras sur lequel il opère. Alors, il explore de nouveau la position de la veine qu'il veut ouvrir, marque avec l'ongle ou fixe bien de l'œil le point qu'il doit inciser, prend sa lancette de la main droite, et pratique

l'incision en suivant les règles que nous avons précédemment indiquées ; le sang s'échappe aussitôt. Le chirurgien se servirait de la main gauche pour faire l'incision, s'il pratiquait la saignée sur le bras gauche.

Pendant la saignée, il faut avoir soin de maintenir le parallélisme des ouvertures de la veine et de la peau ; il faut veiller à ce que la constriction de la ligature soit dans des bornes convenables, et exciter les contractions musculaires de l'avant-bras, en disant au malade de rouler dans sa main un corps quelconque, un étui par exemple. Ces mouvemens ont pour résultat de faire passer le sang des veines profondes dans les veines superficielles, et par conséquent d'augmenter la masse de celui qui doit s'écouler.

La saignée faite, on ôte la ligature, le sang s'arrête, on procède au pansement pour lequel on employait une bande déroulée. Une bande roulée nous semble au moins aussi commode pour faire le bandage en huit de chiffre qui maintient la petite compresse sur l'ouverture de la veine.

On ne doit faire l'incision de la veine que quand on voit, ou au moins que quand avec des doigts exercés on sent distinctement le vaisseau. Lorsqu'il existe déjà plusieurs cicatrices, on doit inciser au-dessous ; quand la veine est posée directement sur le tendon du muscle biceps, il faut placer l'avant-bras en pronation, le tendon qui s'attache à la partie interne et postérieure de la tubérosité bicipitale du radius s'enfonce, et ne peut être atteint ; enfin, nous le répétons, si la veine était placée au-dessus de l'artère, il faudrait, en pratiquant l'incision, faire la *ponction* presque horizontalement, la commencer sur un bord de la veine, faire suivre la pointe de l'instrument presque jusqu'à l'autre bord, en terminant l'incision par un temps d'*élévation* peu marqué.

On conseille d'oindre d'un corps gras les bords de la plaie lorsqu'on veut renouveler la saignée six ou douze heures après sans recourir à une nouvelle incision. Ce procédé est bon. Pour renouveler ensuite la saignée, on place la ligature dans le lieu ordinaire, et quand les veines sont gonflées, on fait remonter avec force et vitesse la colonne de sang vers l'incision. Celle-ci se rouvre et le sang s'en échappe. Si le sang avait de la peine à sortir, il vaudrait mieux, plutôt que de fatiguer le vaisseau par des tentatives réitérées, inciser une autre veine soit au bras déjà saigné, soit à l'autre.

*Accidens qui peuvent suivre la saignée du bras.* On distingue ces accidens en légers et en graves. Les premiers méritent à peine ce nom, c'est la saignée blanche, le trombus, l'ecchymose et la syn-

cope; les seconds sont la blessure de l'artère et l'inflammation.

On fait une *saignée blanche* lorsque après l'incision de la peau le sang ne coule pas. Cela dépend de ce que la veine n'est pas ouverte, soit parce que la lancette n'a pas été enfoncée assez profondément, ou que le malade a retiré son bras; soit parce que la pointe de l'instrument, placée sur la peau en dehors de l'axe du vaisseau, a passé sur celui-ci sans l'atteindre; soit parce qu'étant *roulant*, comme on le dit, et n'ayant pas été suffisamment fixé, le vaisseau a échappé à la pointe et au tranchant de l'instrument. Il arrive quelquefois que la veine convenablement incisée, le sang ne coule pas. La saignée blanche, dans ce cas, tient à ce qu'une impression morale profonde arrête ou diminue momentanément l'énergie ordinaire de la circulation, ou à ce que la ligature étant trop serrée, l'artère brachiale est comprimée et ne laisse pas arriver le sang dans les veines. C'est au chirurgien à reconnaître laquelle de ces causes existe. Si le sang ne coule point parce que la veine n'a pas été atteinte par l'instrument, on profitera de l'incision de la peau pour pénétrer avec la pointe de la lancette jusqu'à la veine; et s'il y avait du danger ou trop de difficulté pour ouvrir ce vaisseau, on aurait recours à ceux de l'autre bras, ou à ceux du poignet. Si le sang ne coule pas à cause de l'émotion du malade, on calmera celui-ci et on attendra; si enfin la saignée blanche dépend d'une constriction trop forte de la ligature, on la desserrera.

Le *trombus* est une petite tumeur circonscrite et sous-cutanée formée par du sang épanché aux environs de l'ouverture de la veine. Il dépend tantôt de ce que l'ouverture de la peau n'est pas assez grande ou n'est pas parallèle à celle de la veine, tantôt de ce qu'un flocon de tissu cellulaire graisseux se place entre les lèvres de l'incision de la peau. On l'attribue aussi à la piqûre de part en part de la veine. On remédie au trombus ou en agrandissant l'ouverture de la peau, ou, lorsque l'incision est assez grande, en appliquant le pouce sur la petite tumeur, et en exerçant sur elle une douce pression avec le doigt que l'on agite d'un léger mouvement circulaire, de manière à disséminer le sang épanché et à en déterminer la résorption. Enfin on facilite celle-ci par l'application de compresses imbibées d'eau salée. On pourrait couper avec des ciseaux le petit flocon de tissu cellulaire, qui serait la canse du trombus.

L'*ecchymose* ou l'infiltration sanguine du tissu cellulaire a lieu quand les ouvertures de la peau et de la veine étant suffisamment grandes, elles ne se trouvent pas tout-à-fait parallèles l'une à l'autre. Elle survient encore lorsque le pansement que l'on fait après la saignée est trop serré ou que les compresses qui le forment sont dures

ou inégales. Cette ecchymose se dissipe aisément à l'aide d'applications résolutives.

La *syncope* deviendrait un accident grave si elle se prolongeait long-temps. On l'évite le plus souvent en faisant coucher le malade pendant la saignée; on y remédie en suspendant l'écoulement du sang, en plaçant le malade dans une position complètement horizontale, de manière à faciliter l'arrivée du sang au cerveau, en aspergeant le visage de quelques gouttes d'eau froide que l'on y projette avec les doigts préalablement trempés dans ce liquide; en plaçant sous le nez un flacon de *sels*, du vinaigre ou des alcoolats aromatiques; en faisant des frictions sur la région précordiale, et enfin en appliquant quelque rubéfiant sur la peau. On ne devra insister, pour continuer la saignée après la syncope, que dans le cas où le malade aurait d'abord perdu trop peu de sang, et que, son pouls reprenant de la consistance, il se sentira mieux disposé à supporter la perte d'une nouvelle quantité de sang. Le plus souvent la syncope n'est qu'un effet utile de la saignée. (Voyez ce que nous en disons pag. 426.)

C'est surtout en ouvrant la veine médiane basilique que l'on s'expose à blesser l'artère brachiale, parce que ce vaisseau passe souvent au-dessous d'elle. Il faut donc éviter de pratiquer la saignée dans ce point, ou bien avoir le soin de faire l'incision au-dessus ou au-dessous de l'entrecroisement des deux vaisseaux. Il vaut mieux ouvrir une autre veine, si l'on n'a pas une grande habitude de saigner. *L'ouverture de l'artère* est donc ordinairement une suite ou de maladresse, ou de manque d'attention. On soupçonne ce grave accident au jet de sang rutilant qui s'échappe en saccades isochrones au pouls. Ce second caractère est essentiel à indiquer, car souvent le sang veineux a la couleur rutilante du sang artériel, mais il ne s'écoule jamais avec un mouvement saccadé aussi marqué. On reconnaît enfin que le sang est fourni par l'artère à l'aide de la compression : si en comprimant au-dessous de l'incision le sang s'arrête, c'est qu'il vient de la veine; s'il continue de s'échapper en arcades saccadées et avec d'autant plus de force que la compression sera plus considérable, c'est qu'il est fourni par l'artère. Ce sera un nouveau signe qu'il vient de ce vaisseau, s'il cesse immédiatement de couler lorsqu'on établira la compression au-dessus de l'incision ou sur le trajet de l'artère brachiale.

Lorsqu'un pareil accident arrive, il faut en éviter la connaissance au malade du moins jusqu'à ce qu'on ait pu y remédier. On laisse couler autant de sang qu'on aurait desiré en obtenir, puis on s'occupe d'établir une compression suffisante ou de faire la ligature

de l'artère pour arrêter l'hémorrhagie, empêcher l'infiltration du sang, etc. On doit d'abord tenter le premier moyen : on y parvient en plaçant sur la plaie un tampon de papier brouillard, mâché et exprimé, de la grosseur d'une noisette, ou bien un morceau d'agaric ou tout autre corps analogue; on applique par dessus une compresse de la largeur d'un ongle, et sur cette compresse d'autres compresses graduées, disposées en pyramides et assez saillantes pour établir, avec des tours de bande convenablement disposés, une pression qui empêche le sang de s'échapper à travers la blessure de l'artère. On ajoute à cet appareil local une compression convenable de l'artère sur l'humérus lui-même, et ces moyens suffisent quelquefois pour déterminer la cicatrisation du vaisseau. Pour favoriser leurs effets, on pratique une ou plusieurs saignées afin de diminuer l'énergie de la diastole artérielle; on place le bras dans une position commode, et on recommande le repos, la diète, et quelques boissons rafraîchissantes. Quelquefois il s'établit une cicatrice entre les lèvres de la plaie de l'artère et celles de la veine, et il se forme ce que l'on appelle un anévrysme variqueux. Mais, dans le plus grand nombre de cas, malgré l'emploi des moyens que nous avons indiqués, le sang continue à couler, il s'infiltre dans le tissu cellulaire des parties environnantes, la ligature de l'artère devient indispensable. (*Voy.* l'article ANÉVRYSME du professeur Bégin, t. II, p. 457.)

L'*inflammation* qui suit la saignée est quelquefois bornée aux lèvres de la plaie et présente peu d'importance. Il faut cependant s'en occuper avec soin, de peur qu'elle ne s'étende. Le repos du bras, des cataplasmes et un régime convenable suffisent pour arrêter et guérir cet accident. Quelquefois des abcès plus ou moins étendus l'accompagnent sans entraîner de suite fâcheuse, à moins qu'ils ne soient entretenus ou ne se prolongent par la lésion d'un filet nerveux, ou parce que l'inflammation s'étendrait au-dessous de l'aponévrose du muscle biceps. Ces accidens, qui peuvent occasioner des suites dangereuses, réclament l'emploi d'un traitement anti-phlogistique local et général, énergique, afin d'éviter l'extension de l'inflammation, le développement d'un érysipèle phlegmoneux grave, et la formation d'abcès nombreux et profonds, qui souvent mettent ou le bras, ou la vie du malade dans un grand danger.

L'inflammation ne se borne pas toujours ainsi au tissu cellulaire, elle envahit quelquefois la veine ouverte, ainsi que Hunter l'a observé l'un des premiers, et produit cette maladie si souvent funeste, appelée *phlébite* par M. Breschet; maladie dont le traitement est si

rarement efficace contre laquelle M. Sanson a employé plusieurs fois avec avantage l'émétique à haute dose, et que nous avons une fois, sur deux ou trois cas, combattue heureusement par l'usage de l'acide antimonique, à la dose de deux à trois gros par jour. (Voyez l'article PHLÉBITE de M. Cruveilhier, t. XII, p. 662.)

*Saignée du pied.* On donne ce nom à la saignée que l'on pratique sur les veines saphènes externe ou interne, à la hauteur des malléoles ou au-dessous. On ouvre le plus souvent la saphène interne, qui est plus grosse que l'externe et que l'on trouve au-devant de la malléole interne; lorsque le tronc est trop profond, on incise celui de ses rameaux qui est le plus apparent sur le pied.

L'appareil se compose d'une bande pour faire la ligature, un bain de pieds chaud, une lancette un peu forte, une palette ou un vase analogue, pour s'en servir au besoin, une bande roulée longue de deux aunes et une compresse pour faire le pansement, enfin un drap destiné à protéger le genou du chirurgien.

Le malade étant assis sur son lit, le chirurgien place une ligature à chacune des jambes, quatre à cinq travers de doigt au-dessus des malléoles; il fait plonger ces parties dans le bain; les veines se gonflent; il choisit celle qui présente le plus de volume et le plus de facilité pour pratiquer l'incision, et débarrasse l'autre jambe de la ligature. Le chirurgien place ensuite sur son genou, couvert d'un drap épais, le pied sur lequel il va pratiquer l'opération; puis prenant par son talon la lancette ouverte et placée dans sa bouche comme pour la saignée du bras, il pique le vaisseau en suivant le même procédé, ayant soin toutefois de faire une incision grande et transversale.

Si le sang s'élance en jet, on le reçoit dans la palette ou le vase analogue que nous avons indiqué dans la composition de l'appareil, et que l'on place à fleur de l'eau, sans faire sortir entièrement le pied du bain. L'on peut de cette manière apprécier facilement les qualités du sang évacué. Si le sang s'écoule en bavant, comme on le dit, on replonge le pied dans l'eau pour obtenir une saignée plus abondante. On voit, en effet, bientôt le jet s'activer et reprendre une plus grande énergie. On juge de la quantité de sang sortie par la couleur rouge plus ou moins foncée du bain de pied et la quantité de coagulum qui s'y dépose.

Malgré toutes ces précautions, il arrive souvent que le sang, après avoir coulé d'abord très bien, s'arrête tout-à-coup : on l'observe chez les personnes grasses, ou lorsque le vaisseau est trop petit, trop profondément placé, ou qu'un caillot de sang s'est formé entr les lèvres de la plaie; dans quelques cas aussi les tégumens sem

blent s'infiltrer d'eau et se gonfler, de sorte que l'ouverture que l'on y a pratiquée se trouve trop éloignée de celle de la veine ou trop resserrée. Il faut dégager la plaie des caillots qui peuvent l'obstruer, prier le malade de mouvoir ses orteils, faire des frictions du gros orteil vers l'ouverture de la saphène interne, si c'est elle qui est incisée, exercer même une pression assez forte pour faciliter la sortie du sang et rétablir son passage, et, dans tous les cas, avoir soin que la température du bain de pied soit toujours suffisamment élevée. Il arrive souvent, malgré toutes ces précautions, que l'on n'obtient pas autant de sang qu'on l'aurait desiré.

Les accidens qui suivent la saignée du pied sont beaucoup moins nombreux que pour la précédente, puisqu'ici il n'y a point d'artère que l'on puisse blesser.

*Saignée du cou ou de la veine jugulaire.* Alexandre de Tralles, qui vivait au sixième siècle, paraît être l'inventeur de cette opération, que Paul d'Egine pratiqua après lui, et que d'autres médecins, parmi lesquels il faut citer Bartholin et Tralles, de Breslau, ont plus particulièrement recommandée. La veine jugulaire externe, placée sur chacun des côtés du cou, est assez superficielle, quoique recouverte par le muscle peaucier, pour être incisée facilement. On se sert pour cette opération des pièces d'appareils analogues à celles que l'on emploie pour la saignée du bras; il faut y joindre une carte destinée à diriger le sang dans le vase qui doit le recevoir. Voici comment on la pratique.

Le malade est assis sur son lit ou dans un fauteuil; on lui couvre l'épaule et la poitrine avec une serviette chaude. On applique, auprès de la clavicule, sur le trajet de la veine que l'on veut ouvrir, une compresse carrée et épaisse; on pose ensuite le milieu d'une bande sur cette compresse, et l'on dirige ces chefs vers l'aisselle opposée, où on les noue fortement; de cette manière on comprime le seul vaisseau qu'il faut ouvrir. Valsalva et d'autres médecins conseillent de se servir du doigt d'un aide au lieu de bande pour assurer la compression. Ces deux procédés sont préférables à la ligature circulaire que l'on plaçait au cou, et qui avait l'inconvénient de comprimer les deux jugulaires et d'occasioner une stase prolongée dans le système veineux placé au-dessus de la bande.

La ligature placée, et la veine gonflée, on applique le pouce de la main gauche sur le point de compression, et le doigt indicateur au-dessus, pour tendre légèrement les tégumens, puis, avec une lancette un peu large, tenue de la main droite, on incise le vaisseau presque transversalement d'arrière en avant et un peu de haut en bas, dans un sens opposé à la direction des fibres du muscle peau

cier. On recommande au malade de mâcher quelque chose, afin de faciliter l'écoulement du sang, et l'on se sert d'une carte pliée en forme de gouttière pour diriger celui-ci dans un vase. Lorsqu'on a obtenu la quantité de sang nécessaire, ou lorsque la saignée cesse de couler, on ôte la ligature, on place une compresse sur l'incision, et on assujétit ce pansement à l'aide d'un bandage circulaire peu serré. Si l'écoulement du sang persistait, on couvrirait la plaie de taffetas d'Angleterre ou de diachylum gommé, que l'on maintiendrait avec un bandage circulaire; s'il devenait nécessaire d'augmenter la compression, on placerait entre la bande circulaire et la peau un jet de bande tombant au-devant du sternum, et l'on exercerait ensuite une traction suffisante sur cette dernière afin d'empêcher la compression du larynx. Pour éviter l'hémorrhagie veineuse, Tralles de Breslau conseillait de faire tourner le menton vers l'épaule droite, quand on incisait la veine jugulaire gauche, et de maintenir les parties dans cette position pendant l'écoulement du sang. Lorsque la saignée était terminée, il voulait que l'on ramenât le menton dans sa direction ordinaire. De cette manière, on détruisait le parallélisme de l'ouverture de la veine et des tégumens, et l'on empêchait le sang de s'écouler.

La saignée du cou est rarement suivie d'accidens, mais elle est souvent incommode pour le malade; il s'en faut qu'elle fournisse toujours la quantité de sang que l'on desire.

Artériotomie. Saignée dans laquelle on extrait le sang directement des troncs artériels plus ou moins volumineux.

L'artériotomie, sous le rapport de son emploi thérapeutique, a été sujette à de fréquentes vicissitudes; elle paraît avoir été en grand honneur chez les anciens; Antyllus la recommande dans les affections graves de la tête, et donne le conseil remarquable de couper complètement l'artère en travers, pour éviter l'hémorrhagie consécutive. Toutefois, on doit avouer qu'il règne dans la science de l'incertitude sur la question de savoir si c'était bien réellement l'ouverture des artères que conseillaient et que pratiquaient les anciens médecins; car, avant Praxagoras, on confondait généralement ces vaisseaux avec les veines sous la même dénomination. Aujourd'hui l'artériotomie est peut-être trop généralement abandonnée par les médecins.

Ce n'est guère que sur l'artère temporale que l'on conseille de pratiquer l'artériotomie, non que d'autres vaisseaux du même genre ne puissent aussi bien que celui-ci être atteints par l'instrument tranchant, mais parce que, placé plus que les autres sur un plan osseux solide, il permet plus facilement une compression

suffisante pour arrêter l'écoulement du sang après l'opération.

« Mais qu'on ne s'y trompe pas, écrivait M. Blandin dans un article inédit sur l'artériotomie et auquel nous avons en grande partie emprunté celui-ci, il est loin d'être aussi facile qu'on se l'imagine au premier abord, d'obtenir de l'artériotomie une grande quantité de sang ; souvent ce fluide coule, en commençant, par un jet assez rapide, mais bientôt il ne sort plus qu'en bavant, et s'arrête tout-à-fait au bout d'un temps assez court. Les causes de ces phénomènes sont faciles à indiquer : on les trouve : 1° dans la grande rétractilité des bouts de l'artère divisée ; 2° dans le sang qui, à la faveur de la rétraction de l'artère, s'épanche dans la gaîne de celle-ci, la comprime et l'oblitère ; 3° enfin dans la plasticité extrême du sang artériel. »

Les instrumens nécessaires pour cette opération sont peu nombreux, un bistouri ou une lancette ; le premier est plus convenable.

On doit également préparer, en outre : un vase pour recevoir le sang, un morceau de carton pour faire une gouttière propre à y diriger ce fluide et l'empêcher de couler sur la face et de souiller les cheveux, des compresses disposées en pyramide, une bande pour maintenir l'appareil nécessaire après l'opération, enfin, du vinaigre, des éponges, de l'eau tiède.

Le manuel de l'artériotomie est fort simple : le malade sera couché horizontalement, la tête appuyée sur un oreiller du côté opposé à celui sur lequel on devra opérer, et les cheveux seront rasés sur le trajet de l'artère temporale, au-devant du pavillon de l'oreille ; alors le chirurgien décide le lieu sur lequel il veut agir, le tronc même de l'artère temporale est le vaisseau qu'il convient d'ouvrir ; cependant, plusieurs fois, on a incisé avec succès, soit la branche frontale, soit la branche occipitale de cette artère. Dans tous les cas, on doit se rappeler : 1° que ces vaisseaux sont couverts à-la-fois par la peau, par un tissu cellulo-graisseux et par une mince aponévrose qui se continue avec des couches analogues de la région sincipitale, couches dans lesquelles rampent les branches temporales des nerfs facial et maxillaire inférieur ; 2° que le tronc de l'artère temporale se divise dans la tempe à environ quinze lignes au-dessus de l'arcade zygomatique, et qu'il est placé à quatre lignes en avant du conduit auriculaire ; 3° que sa branche frontale s'incline en avant à partir de son origine, tandis que sa branche occipitale suit une marche opposée.

Cependant le chirurgien, placé en dehors du malade, a déterminé de la main gauche le point où il doit ouvrir le vaisseau ; il tient

le bistouri de la main droite, comme pour inciser de dehors en dedans, et plonge obliquement la pointe à quatre lignes au-dessus de l'arcade zygomatique, et trois lignes en avant ou en arrière de l'artère, il attire l'instrument parallèlement à l'arcade zygomatique, et termine son incision en relevant l'instrument, à trois lignes en arrière ou en avant du vaisseau. Du premier coup, la peau, le tissu cellulo-graisseux sous-cutané, l'aponévrose superficielle, quelques nerfs cutanés, l'artère temporale et sa veine satellite, ont été divisés, et l'opération est achevée; on laisse écouler une quantité suffisante de sang, en ne perdant pas de vue qu'à volume égal de ce fluide extrait, l'artériotomie est plus débilitante que la phlébotomie. Mais, nous le répétons, on obtient souvent difficilement par cette opération une évacuation abondante. Plusieurs fois nous l'avons pratiquée nous-même ou fait pratiquer, et plusieurs fois nous avons pu reconnaître la vérité de cette assertion dont M. Blandiu et plusieurs autres chirurgiens ont constaté l'exactitude.

Lorsque le sang a cessé de couler, soit que l'hémorrhagie ait été spontanément arrêtée, soit que ce résultat ait suivi la volonté de l'opérateur, on s'occupe du pansement: la plaie est rapprochée, une pyramide de compresses est appliquée par-dessus, de manière à ce que sa base soit extérieure; puis, à l'aide de la bande que l'on a fait rouler à deux globes, on pratique le bandage appelé *nœud d'emballeur*; pour cela, le plein de la bande est placé sur la base de la pyramide de compresses; on mène les deux chefs sur la tempe opposée, on les croise horizontalement, on les ramène sur les compresses; alors on les change de main, et en les croisant encore, mais de manière à ramener vers le sommet de la tête le chef inférieur, et à porter le supérieur sous le menton; après quoi, on les passe perpendiculairement sur la tempe saine, et on les ramène sur les compresses; là, on fait un croisé semblable au premier, et de manière à ramener les deux chefs de la bande autour de la tête; enfin, on continue de la sorte jusqu'à ce que la bande soit épuisée. Ce bandage est très solide, et peut servir à exercer sur l'artère divisée une pression forte, trop forte même quelquefois. Un simple bandage circulaire peut suffire dans le plus grand nombre des cas.

On pourrait, pour éviter la compression des différens vaisseaux du crâne, faire isolément la compression de l'artère ouverte à l'aide d'une sorte de demi-cercle en métal élastique qui fermerait l'ouverture du vaisseau, à l'aide d'une pelotte disposée à cet effet, et prendrait son point d'appui par son autre extrémité, que l'on placerait sur la région opposée à celle de l'artère ouverte.

Au bout de huit à dix jours, la plaie est cicatrisée; mais après cette opération, il peut survenir un anévrysme faux consécutif. (*Voy.* le memoire publié sur ce sujet, par M. Desruelles, *Mémoires de la société médicale d'émulation*, tom. IX, pag. 277). M. Blandin a vu chez un malade, se développer de vives douleurs, qui s'irradiaient vers le sommet de la tempe et suivaient le trajet du nerf temporal superficiel du maxillaire inférieur; on évite cet accident, rare au reste, en prolongeant un peu les angles de la petite incision, et en coupant bien entièrement le filet nerveux que nous venons d'indiquer.

Saignées locales. L'*incision des veinules* que l'on ouvre pour pratiquer la saignée locale, ne présente pas, lorsqu'on l'exécute, de règles assez constantes pour que nous les indiquions. On trouvera au mot sangsues, le mode d'application de ces vers, et aux mots ventouses et scarifications, les procédés usités pour se servir de ces différens moyens. Martin Solon.

SAIGNÉE. *Thérapeutique.* On emploie le mot *saignée* pour désigner les émissions sanguines obtenues par les moyens artificiels.

Chap. I. *Quelques généralités.* La saignée est un des moyens les plus efficaces de la thérapeutique, et l'un de ceux que l'art possède depuis le plus de temps. Il importe peu d'en rechercher l'origine, et d'exposer les disputes dont il a quelquefois été l'objet dans l'antiquité et à des époques plus rapprochées de nous. Quoique toujours sorti vainqueur de ces controverses, ce moyen ne laisse pas d'être de temps en temps le sujet des opinions les plus opposées. Ainsi, vers la fin du siècle dernier, de Malon déclara la saignée *toujours pernicieuse et souvent mortelle* dans un ouvrage fort peu connu, fort peu digne de l'être, et qui a pour titre: *Le Conservateur du sang humain.* Bosquillon, médecin fort éclairé, employa, au contraire, les émissions sanguines avec tant d'opiniâreté, qu'ironiquement on ne disait plus que *bosquillonner* au lieu de saigner. Cependant ceux qui ont suivi sa pratique, à l'Hôtel-Dieu, assurent qu'il avait autant de succès que ses collègues, et que l'on était tout étonné de voir quelques malades atteints de prétendues fièvres putrides ou adynamiques, guérir sous l'influence de nombreuses saignées que les autres médecins proscrivaient dans tous ces cas.

De nos jours nous avons vu l'application des sangsues remplacer presque exclusivement l'usage de la phlébotomie. Cette substitution tenait sans doute à l'influence de la doctrine physiologique qui s'occupait exclusivement de la localisation des maladies, mais

elle eut probablement aussi pour cause la commodité que l'on trouvait à ne pas se servir de la lancette, et l'absurde vanité de ceux qui croyaient compromettre leur dignité en s'en servant. L'abus des sangsues n'a pas manqué de faire reconnaître l'insuffisance de la saignée locale, et de ramener beaucoup de médecins à l'usage de la saignée générale qu'ils ne doivent point dédaigner de pratiquer. Nous chercherons à démontrer, dans le cours de cet article, que c'est en combinant avec sagesse ces deux moyens que l'on obtiendra de la saignée les avantages incontestables qu'elle présente, et qu'il est difficile de ne pas reconnaître, ainsi que l'ont fait avant nous Hippocrate, Celse, Galien, Arétée, Sydenham, Baillou, et tant d'autres médecins dont on s'empressera toujours de suivre les préceptes.

*Des différens modes d'émissions sanguines.* On retire du sang des diverses parties de l'appareil circulatoire, des artères, du système capillaire et des veines. Nous ne suivrons pas cet ordre physiologique dans l'étude de la saignée, nous nous occuperons d'abord des émissions sanguines fournies par les vaisseaux artériels et veineux et qui constituent la *saignée générale*, ainsi désignée parce qu'elle est plus propre à modifier toute l'économie; nous passerons ensuite à l'examen des évacuations sanguines données par les vaisseaux capillaires et qu'on appelle *saignée locale*, parce qu'ordinairement elle ne fait guère ressentir ses effets au-delà du point où on la pratique. Cette distinction, adoptée par tous les praticiens, se trouve déjà établie dans le passage suivant de Celse, qui dit, en parlant du sang: « Mitti vero is debet, si totius corporis causa fit, ex brachio; si partis alicujus ex eâ ipsâ parte, aut certè quàm proxima » (*De re medicâ*, lib. II, chap. II, sect. I). Nous étudierons la saignée des veines ou *phlébotomie*, avant celle des artères ou *artériotomie*, parce que nous y rattacherons, ainsi qu'on a sans inconvénient coutume de le faire, plusieurs considérations générales qui ont trait à l'étude de la saignée examinée dans son ensemble.

CHAPITRE II. SAIGNÉE GÉNÉRALE. La PHLÉBOTOMIE (φλεψ, φλεβος, veine, et τομη, incision, et τεμνω, je coupe), ou la saignée des veines, se pratique à plusieurs régions du corps, aux bras, vers les malléoles et aux jugulaires. C'est à la première que l'on a le plus ordinairement recours; ce sera surtout elle que nous aurons en vue dans les diverses considérations qui vont nous occuper.

*Les effets de la saignée* sont locaux et généraux: *les effets locaux* ont peu d'importance; cependant il résulte de l'application de la ligature une stase sanguine plus ou moins prolongée dont on

doit tenir compte, puisqu'on l'emploie seule dans quelques cas avec efficacité. Le pédiluve, dans la saignée du pied, ajoute encore à l'effet de la ligature. La piqûre des parties qu'il faut inciser pour ouvrir la veine détermine vers ce point une légère douleur accompagnée d'une trop petite irritation pour qu'elle puisse avoir un résultat notable. Cependant les expériences de Haller sur la saignée ont démontré que l'incision des veines les irrite toujours ; la phlébite, qui se manifeste lorsqu'on rouvre trop souvent une veine incisée, ou lorsqu'on pratique plusieurs piqûres sur une même veine à des époques trop rapprochées, en donne quelquefois une preuve nouvelle. On sait même que trop souveut on voit, après une seule piqûre, faite conveuablement, une phlébite ou un phlegmon envahir promptement le bras où la saignée a été pratiquée.

Les effets de la saignée se font d'autant mieux remarquer que le vaisseau ouvert est plus volumineux, et l'ouverture qu'on y a faite plus large. Un jet de sang s'en échappe en arcade, et lorsqu'il a coulé pendant le temps convenable, on observe s'il y avait pléthore ou phlegmasie du tissu cellulaire ou d'un organe parenchymateux, que le pouls perd de son ampleur, de sa force, de sa dureté et de sa fréquence ; l'encéphale n'est plus tourmenté de cette agitation pulsative qui déterminait une violente céphalalgie ; quelquefois même cet organe n'étant plus suffisamment excité, il survient une syncope. Sous l'influence de l'évacuation sanguine, la circulation capillaire devient plus facile, l'absorption plus prompte, la respiration plus libre, la peau moins rouge et moins brûlante, quelquefois même elle se couvre d'une douce moiteur ; les sécrétions muqueuse et urinaire se rétablissent, et les fonctions reprennent leur rhythme normal. Dans le cas d'oppression des forces, lorsqu'il existe une péritonite, par exemple, le pouls, de concentré qu'il était, reprend son développement normal, et les autres modifications que nous venons de citer se montrent successivement.

Ces premiers effets de la saignée sont véritablement dus à la *déplétion* des vaisseaux. Le sang que l'on retire est ordinairement dense, plastique, riche, comme on le dit, et plus ou moins couenneux. Nous avons cependant vu, mais rarement, le sang non couenneux à la première saignée, le devenir aux suivantes. Lorsque l'on réitère la saignée, le sang perd peu-à-peu de sa consistance et finit par présenter une proportion de plus en plus considérable de sérosité. La *saignée* devient alors *spoliative*, c'est-à-dire qu'elle fait perdre au sang une proportion de plus en plus considérable de fibrine. En effet, le sang ne se répare plus que de parties séreuses qui lui arrivent par la voie du système lympathique, soit de la ré-

sorption moléculaire que le mouvement nutritif ne cesse d'enlever aux organes, soit de l'absorption des infusions légères que l'on donne au malade pour étancher sa soif, et qui ne peuvent conserver au sang son ancienne plasticité. Si l'on insiste alors sur l'emploi de la saignée, outre l'accroissement de la sérosité du sang et l'augmentation graduelle de l'amaigrissement, on observe que tantôt le pouls devient de plus en plus rare, parce que la cause irritative diminue, et que tantôt il augmente de fréquence à cause de la vacuité des vaisseaux et de la nécessité de présenter plus souvent aux organes un liquide devenu insuffisant pour leur entretien. Ces saignées excessives, nécessitées seulement peut-être dans le traitement des anévrysmes par la méthode de Valsalva, jettent le système nerveux dans un trouble remarquable. Des syncopes deviennent fréquentes; le visage prend un teint pâle et anémique remarquable; le malade devient irritable, inquiet et morose, ses sens s'affaiblissent, le système musculaire et l'appareil digestif languissent, les sécrétions urinaire et cutanée diminuent, le tissu cellulaire, au contraire, s'infiltre de sérosité, la peau et les conjonctives pâlissent et deviennent blafardes, et ce n'est que difficilement que l'on parvient à remédier à un trouble aussi considérable qui retentit dans toute l'économie.

*Effets thérapeutiques.* Ce n'est que rarement et par suite d'accidens que l'occasion se présente de vérifier les effets funestes de la saignée portée jusqu'à l'abus que l'on peut faire d'un aussi utile moyen; mais, en s'en tenant aux premiers résultats que nous avons exposés, il est facile de comprendre quels avantages la thérapeutique doit retirer des émissions sanguines sagement employées. En diminuant la quantité de ce liquide devenu trop irritant, la saignée soustrait immédiatement à l'économie une partie du stimulus morbide qui la disposait aux inflammations ou les entretenait. Les boissons tempérantes n'ont plus ensuite qu'à maintenir le sang dans des conditions convenables, pour qu'il ne redevienne plus une cause d'irritation. La surabondance du sang enlevée, et les circulations générale et capillaire devenues plus libres, la rougeur inflammatoire des tissus diminue, la fluxion se dissipe. La chaleur et la douleur, qui n'étaient que le résultat de la présence des deux autres symptômes inflammatoires, disparaissent avec eux. L'absorption fait rentrer dans le torrent de la circulation les liquides infiltrés ou arrêtés, qui allaient fournir les matériaux de la suppuration ou de quelque *dégénérescence.* La résorption ne se borne pas à l'infiltration interstitielle des tissus, elle s'exerce encore à la surface des organes, aussi voit-on disparaître ou se modifier les

épanchemens et les fausses membranes des cavités séreuses, les infiltrations cellulaires, etc. Lorsque la saignée a été portée au-delà des bornes convenables, les solides sont privés de la tonicité nécessaire pour que la résolution ait lieu. Ce ne sont plus alors les effets thérapeutiques de la saignée que l'on observe, mais les accidens produits pa rles abus de la saignée.

On a dit qu'une saignée suivie de syncope présentait des effets thérapeutiques plus rapides et plus marqués. Cette assertion n'est pas dénuée de fondement, puisque la syncope seule peut quelquefois avoir autant d'efficacité que la saignée elle-même. Je l'ai constaté, en 1828, dans le cas suivant : une jeune dame était atteinte d'érysipèle à la face et d'une fièvre assez intense. Je la déterminai à se laisser saigner au bras. Au moment d'inciser la veine, une syncope eut lieu, la fièvre et l'érysipèle disparurent quelques instans, puis reprirent leur première intensité. Je me disposais de nouveau à faire la saignée, lorsque, soit par la vue de la lancette, ou par toute autre cause, la syncope se renouvela. L'érysipèle et la fièvre cessèrent encore, mais pour ne plus reparaître. Le lendemain cette dame était en parfaite santé.

*Saignée dérivative et révulsive.* Hippocrate et les médecins anciens qui ouvraient un beaucoup plus grand nombre de vaisseaux que nous n'avons coutume de le faire, distinguaient la saignée en *dérivative* et *révulsive*, selon qu'ils la pratiquaient près ou loin de l'organe malade. Ainsi dans la glossite, l'amygdalite, l'ouverture d'une des veines ranines constituait une saignée dérivative, et celle de la saphène une saignée révulsive. Cette distinction fort simple, en apparence, du moins, eut pendant long-temps de l'importance dans la pratique médicale. A l'exemple d'Hippocrate, Galien voulait que, dans le traitement des maladies, l'on commençât par les saignées révulsives, et qu'ensuite on employât les saignées dérivatives. Cependant il était difficile de distinguer, dans quelques cas, où se terminait la dérivation et où commençait la révulsion.

Depuis l'époque de la découverte de la circulation, on a cherché à établir entre ces distinctions des bases plus positives, mais les explications hydrostatiques données par Bellini, Sylva, Hecquet, Quesnay et Helvétius sur les effets dérivatifs et révulsifs de la saignée, n'ont fait qu'embrouiller la question. Ainsi Sylva admet bien que la saignée du pied est révulsive pour le cerveau et dérivative pour les parties inférieures; mais il ajoute qu'elle n'est dérivative pour ces parties que parce qu'elle y *attire* le sang artériel, et que c'est en agissant de cette manière à l'égard de l'utérus, qu'elle peut faire paraître le flux menstruel. Il résulterait de la

théorie de Sylva que chaque saignée serait à-la-fois dérivative pour certaines parties et révulsive pour d'autres ; c'est ce que l'on pense généralement. Mais le point de sa doctrine qui n'est pas admis par tous les médecins et qui demande le plus d'attention, c'est cet afflux du sang dans les artères correspondantes aux veines ouvertes, afflux qui activerait la circulation dans les organes correspondans à ces artères et contribuerait d'autant à augmenter la révulsion.

Cet afflux, en effet, est-il bien démontré ? Sénac, dans un travail publié sous le nom de *Morisson*, en a nié l'existence. Cependant, d'après quelques-unes des expériences faites par Haller sur ce sujet, et que l'on trouve dans le *Mémoire* de ce grand physiologiste *sur le mouvement du sang* ; il paraîtrait (page 108) que la saignée augmenterait, en effet, le mouvement du sang dans les artères correspondantes aux veines ouvertes. Ainsi la saignée de la saphène augmenterait la quantité de sang artériel qui se porte aux reins et à l'utérus ; et la saignée du bras, en soustrayant de proche en proche le sang de la veine cave supérieure rendrait plus active la circulation artérielle du cerveau. Ces opinions ne sont pas généralement admises par les praticiens ; mais elles mériteraient d'être examinées (*Voyez* FLUXION, tom. VIII, page 284, et plus bas le paragraphe de la *saignée de la veine saphène*, pag. 431). On sait qu'un chirurgien des hôpitaux de Paris, M. Lisfranc, affirme que les malades auxquels il fait pratiquer des saignées de bras pour les affections utérines, éprouvent le plus souvent des étourdissemens et de la céphalalgie, et que ces accidens sont déterminés, selon lui, par l'afflux de sang vers l'encéphale. Ces résultats seraient pour la saignée du bras analogues à ceux que Sylva indiquait pour la saignée du pied. Les effets de la saignée sont donc complexes. Ils sont *dérivatifs* pour les parties d'où naissent les rameaux de la veine que l'on ouvre, *révulsifs* pour les organes placés au loin sous la dépendance de l'arbre veineux opposé à celui dont l'un des rameaux a été ouvert, et affluxifs ou déterminant l'afflux du sang artériel dans les organes nourris par les artères qui communiquent avec la veine incisée. Ce dernier effet peut contribuer à augmenter la révulsion, en empêchant les parties éloignées de recevoir autant de sang.

Entendus de cette manière, les effets de la saignée nous paraissent beaucoup plus clairs et non susceptibles de ces controverses si longuement et si inutilement agitées de la révulsion et de la dérivation ; car il nous semble, en effet, que toute saignée, étant à-la-fois révulsive et dérivative, comme nous l'avons dit et comme l'ont pensé Ramazzini, Gattenhof, J.-P. Frank, Werlhof, MM. Polinière, *Emissions sanguines* ; Fauchier, *Indications de la saignée* ;

Pinel et M. Bricheteau, *Révulsion* (*Dictionnaire des sciences médicales*); M. Blandin, *Emissions sanguines* (*Bibliothèque médicale*, 1827, t. IV; etc.), il nous semble que l'on n'a plus qu'à tenir compte de l'effet *affluxif* de la saignée pour éviter d'ouvrir une des branches qui se rendent à la veine-cave inférieure dans un cas de métrite, d'hépatite ou de néphrite, de peur d'appeler le sang artériel dans ces organes. Il faudra préférer alors la saignée du bras, c'est-à-dire l'ouverture d'un des rameaux veineux qui se rendent à la veine-cave supérieure. Par des raisons inverses, l'ouverture de la veine saphène conviendra mieux pour combattre les phlegmasies des organes encéphaliques. Quant aux phlegmasies thoraciques, les organes qui sont contenus dans cette cavité reçoivent trop peu de sang des vaisseaux que nous pouvons atteindre pour que le choix de la saignée du bras ou du pied puisse offrir, dans leurs maladies, une bien grande importance. Aussi se sert-on ordinairement contre ces affections, de la saignée du bras, à cause de la facilité avec laquelle on la pratique.

*Choix du côté où l'on doit pratiquer la saignée.* Les opinions émises sur la dérivation et la révulsion ont exercé de l'influence sur le choix du côté du corps où l'on devait pratiquer la saignée. Faite du côté malade, on la croyait dérivative; on la jugeait révulsive, pratiquée du côté sain. Hippocrate, Celse, Galien, Brissot, Rivière, Sydenham, Triller préféraient la première; Aretée, Cœlius Aurélianus, les Arabes, Scaliger et d'autres donnaient l'avantage à la seconde. Baillou pratiquait la saignée du côté gauche, parce qu'elle affaiblit moins. « *Phlebotomia lateris sinistri non* « *tàm imbecilliores nos reddere quàm dextri* ». Frédéric Hoffmann aimait mieux que l'on fît la moitié de la saignée sur un côté, et l'autre moitié sur le côté opposé, « *ut non in uno, sed in diversis* « *locis sanguis revellatur* ». Dès le quatorzième siècle, Nicolas le Florentin avait cependant proclamé qu'il est indifférent de pratiquer la saignée de l'uu ou de l'autre côté. Cette opinion est partagée par Péchlin, Hamberger, Lieutaud, Laënnec et M. Polinière. M. Guersent, dans ses articles *Saignées* des dictionnaires qui ont précédé le nôtre, émet encore le même avis, en ajoutant qu'il est généralement adopté, surtout pour les affections thoraciques. Malgré ce qu'en ont pu dire les anciens, ce qu'en ont écrit Baillou, et Bordeu dans ces derniers temps, nous pensons, d'après nos propres observations et en faisant attention à la disposition anatomique des veines des deux côtés du corps, qui se rendent, celles des parties supérieures dans la veine-cave supérieure, et celles des parties inférieures dans la veine-cave inférieure, nous pensons que cette dis-

tinction de côté ne présente aucun fondement dans l'emploi de la saignée générale. Nous croyons qu'elle ne peut avoir d'application que dans les affections cérébrales, où l'on voudrait faire ouvrir la veine jugulaire ou l'artère temporale du côté affecté, comme on le fait dans les cas d'ophthalmie, d'angine, de douleur pleurétique, qui réclament l'emploi de la saignée locale, que l'on pratique alors, soit par l'incision des veinules correspondantes, soit par l'application des sangsues ou des ventouses scarifiées.

*Rapidité de l'écoulement du sang.* Mais, si l'on doit attacher peu d'importance au choix du côté où l'on devra pratiquer la saignée, il n'en est pas de même de la rapidité avec laquelle on peut soustraire le sang. On sait, en effet, que les résultats de la saignée sont différens dans les inflammations intenses, selon qu'une évacuation sanguine se fait lentement par une petite veine ou par une petite ouverture, ou bien selon qu'elle a lieu rapidement par une large ouverture. Dans le premier cas, la maladie est à peine modifiée: elle est quelquefois jugulée dans le second. Hippocrate avait fait cette remarque : aussi voulait-il que, dans quelques circonstances, on ouvrît une veine aux deux bras en même temps. Huxham suivait également ce précepte. Il a été employé utilement par MM. Récamier et Husson. Nous en avons observé des succès incontestables. Nous avons encore vu M. Récamier faire ouvrir en même temps et du même côté une veine du bras et du pied ; nous avons vu le même professeur faire couler le sang d'une veine de l'un des bras, pendant que l'on faisait en même temps une saignée de la saphène du côté opposé. Ce dernier mode constitue les *saignées croisées*, et rappelle la méthode de Frédéric Hoffmann. Présente-il de l'avantage sur une saignée faite avec une large ouverture ou sur une double saignée des bras ? nous ne l'avons pas remarqué ; mais il serait nécessaire de réunir un certain nombre de ces faits pour résoudre la question.

Les considérations que nous venons d'exposer, ayant rapport à la saignée du bras aussi bien qu'à la phlébotomie en général, il ne nous reste plus qu'à examiner ce que l'ouverture des autres veines offre de particulier.

*Saignée de la veine jugulaire.* L'ouverture de la veine jugulaire externe paraît avoir été surtout recommandée par Alexandre de Tralles, qui vivait dans le sixième siècle, puis par Paul d'Egine. Beaucoup de praticiens, Heurnius, Hollerus, Prosper Alpin, l'ont conseillée à cause des nombreuses communications de la veine avec les vaisseaux de la tête. Bonet et Fabrice de Hilden se louent de l'avoir employée dans la phrénésie. Bartholin s'exprime

ainsi sur ce sujet: « *Centies jugulares aperiendas curavi, non tantùm innoxiè, sed etiam feliciter; nec operosè, nec periculosè magis quàm cæteræ venæ secantur,* cent. 1, epist. 18 ». Tralles, médecin de Breslau, s'est occupé de démontrer l'utilité de cette saignée dans un ouvrage qui a pour titre: *De jugulari venâ frequentius secandâ*, Breslau, 1735.

Il la recommande surtout dans les maladies de l'encéphale, et desire qu'on en favorise les bons effets, en tenant la tête élevée, ainsi que le voulait Sydenham, *in febribus cerebrum petentibus*. Valsalva conseillait avec raison d'ouvrir la jugulaire du côté opposé à la paralysie. Moreau et Ferrant ont employé avec succès la saignée de la jugulaire pour prévenir, à l'Hôtel-Dieu, les accidens des plaies de tête. Alphonse Leroy, dans son *Manuel de la saignée*, rapporte que Louis et Desault la prescrivaient avec avantage dans le même cas. Quoique l'on ait ainsi vanté de temps en temps l'ouverture de la veine jugulaire, cependant cette saignée, déjà rejetée par Lieutaud et plusieurs autres praticiens, est généralement abandonnée. Sans doute, elle n'offre point, comme la saignée du bras, le danger d'ouvrir une artère, etc., mais elle présente d'autres inconvéniens. Ainsi, pour ouvrir la veine, il faut la comprimer au-dessous du point qui sera incisé; après la saignée faite, il faut établir une certaine compression sur l'incision, pour empêcher le sang de couler, et ces diverses compressions nuisent à la circulation cérébrale. En se servant du doigt, comme le voulait Valsalva, pour comprimer la seule veine que l'on doit inciser, on évite bien une partie de ces inconvéniens; mais on ne les évite pas tous.

Morgagni dit avec raison (Epist. II, art. 10) que la stase sera moindre si l'on a pratiqué d'autres saignées antérieurement. Mais alors où est le grand avantage de l'ouverture de la veine jugulaire, si on ne doit la faire qu'après avoir pratiqué d'autres saignées? Quant à l'hémorrhagie veineuse, on l'évitera, ainsi que nous l'avons dit dans l'article précédent, en suivant le précepte de Tralles, qui conseille de faire diriger, pendant l'incision, le menton vers l'épaule opposée au côté du col dont on ouvre la veine, puis quand l'opération est faite et le sang écoulé, de redonner à la tête sa direction ordinaire, pour détruire le parallélisme des ouvertures de la peau et de la veine. Enfin cette saignée est difficile à pratiquer, et ce reproche n'est pas illusoire pour nous et pour tous ceux qui ont fréquemment essayé d'ouvrir la veine jugulaire externe. En effet, tantôt le vaisseau est petit et la peau qui le recouvre molle, tantôt le malade prend ou conserve difficilement la position convenable pour l'opération, tantôt enfin la saignée coule avec peine ou s'ar-

rête avant que l'on ait obtenu la quantité de sang nécessaire. Ces différentes raisons nous ont souvent empêché d'avoir recours à la saignée de la jugulaire. Cependant si l'occasion convenable se présentait de la pratiquer pour une érysipèle du cuir chevelu ou pour une méningite, on ferait peut-être mieux de préférer l'incision de la veine jugulaire gauche, parce qu'étant plus éloignée de l'oreillette droite, l'aspiration ou l'introduction brusque de l'air dans le système circulatoire serait moins à craindre. Dans un cas de paralysie, il faudrait, ainsi que le propose Valsalva, préférer le côté opposé à la paralysie, dans l'espoir de dégorger plus directement le siège de l'épanchement sanguin.

L'anastomose fort étroite et non constante qui existe entre cette veine et la jugulaire interne diminue beaucoup l'utilité de son ouverture dans les affections cérébrales. Ses communications directes avec les veines de la face et des parties extérieures de la tête, donneraient de l'importance à son ouverture dans les cas d'érysipèle de la face ou d'ophthalmie, si on pouvait l'exécuter avec facilité. Mais on ferait peut-être tout aussi bien, comme le conseille le professeur Cruveilhier (*Anatomie*, III, p. 291), d'ouvrir ces petites veines elles-mêmes.

*Saignée de la veine saphène.* Il n'est pas de moyen thérapeutique qui ait été, autant que cette saignée, l'objet de sentimens opposés. Employée de préférence par les Arabes contre les maladies thoraciques, Brissot la fit abandonner, et, par suite, elle tomba en discrédit pour toutes les autres affections. Sylva, et dans ces derniers temps Alphonse Leroy, essayèrent de lui rendre quelque importance. On voit, dans les traités modernes, M. Fréteau la recommander dans les affections céphaliques, et M. Polinière lui préférer la saignée du bras. Ces différentes opinions nous paraissent dépendre de ce que l'on a confondu les résultats de la saignée du pied bien ou mal faite. Il n'est pas toujours aisé de faire couler le sang de la veine saphène avec abondance. On sait, en effet, que tantôt la veine saphène interne est très petite, et que tantôt la peau ou le tissu cellulaire qui la recouvrent ont trop d'épaisseur ou de densité, en sorte que, dans beaucoup de cas, lors même que l'ouverture est grande et bien faite, le sang s'arrête presque aussitôt qu'on a incisé la veine. Il est certain que, dans ces circonstances, la saignée ne peut avoir une grande influence. Mais quand la veine est largement ouverte et que le sang s'en échappe avec assez de facilité et d'abondance pour être recueilli dans un vase placé à fleur d'eau du pédiluve, comme nous l'avons recommandé en décrivant l'opération, on s'aperçoit alors que le visage pâlit plus promp-

tement et que la syncope est plus fréquente que dans la saignée du bras. Il est certain que, dans ce cas, la veine cave inférieure rapportant moins de sang à l'oreillette droite, la veine cave supérieure doit se désemplir plus aisément, et par suite les veines jugulaires internes et externes. Si l'on ajoute à ces raisons, que l'on ne peut se refuser d'admettre, celles que Bellini et Sylva donnaient et que nous avons exposées plus haut en parlant de la révulsion, on ne doutera plus de l'efficacité de la saignée du pied. Nous ne pensons pas que les opinions des deux médecins que nous venons de citer soient de simples hypothèses, parce que, outre que les expériences de Haller les confirment, la simple observation les démontre. En effet, que l'on applique une ligature au bras ou à la jambe, on interrompra la circulation veineuse, et l'on verra les veines, placées au-dessous de la ligature, se gonfler; mais que l'on plonge en outre ces parties dans un bain chaud, les veines se dilateront bien davantage et bien plus promptement. Or, cette augmentation et cette continuité de l'afflux du sang dans les veines ne pourront avoir lieu que par l'accélération du sang dans les artères correspondantes. Ainsi, que dans la saignée du pied, ce soit par le fait seul de l'ouverture de la veine, ou par l'usage du bain de pied, il nous paraît démontré que l'on doit admettre l'augmentation d'afflux du sang artériel dans les organes sous-diaphragmatiques, surtout lorsque le sang s'échappe de la veine avec facilité. Cet appel du sang artériel dans les organes abdominaux doit diminuer d'autant, pendant qu'il a lieu, la quantité de celui qui se serait porté vers l'encéphale. Cet effet doit donc être ajouté à celui de la déplétion, le plus remarquable que présenterait dans ce cas la saignée du bras.

L'afflux du sang artériel dans les organes abdominaux que nous croyons devoir admettre lorsque la saignée du pied coule abondamment, produit-elle sur l'utérus, par exemple, une congestion suffisante pour amener l'éruption menstruelle ou déterminer l'avortement? Les opinions sur ce sujet sont encore bien partagées. La question peut-être n'a pas été suffisamment étudiée, bien qu'elle méritât de l'être. Sylva et quelques auteurs sont pour l'affirmative; Zacutus Lusitanus, Levret, Astruc, Van Swiéten et beaucoup d'autres pensent le contraire. Nous avons très souvent fait pratiquer la saignée du pied à l'époque des règles, sans que le flux menstruel se soit établi; et il nous est arrivé plus d'une fois de voir les règles paraître à la suite de la saignée du bras. Nous ne pensons donc pas que la saignée du pied ait dans ce cas une grande influence, et on le comprendra facilement, si l'on fait attention que la saignée comme le pédiluve durent trop peu de temps pour dé-

terminer une congestion menstruelle efficace vers l'utérus. Sans cela le foie, les reins ou les intestins pourraient devenir le siège de congestions morbides, et la saignée du pied mériterait alors les reproches que quelques auteurs lui ont adressés.

D'après les résultats donnés par les observations de méningite, de MM. Parent-Duchâtelet, Martinet et autres praticiens; d'après ce que nous avons vu dans les affections cérébrales, et d'après les raisons que nous avons exposées précédemment, nous croyons qu'à évacuation égale, la saignée de pied doit être préférée dans les maladies encéphaliques congestives et inflammatoires, surtout lorsque l'on prend la peine de recueillir une certaine quantité de sang, pendant la saignée, afin de pouvoir juger ce liquide. Quand, au contraire, la saignée du pied est difficile ou quand l'indication est trop pressante et ne laisse pas le temps d'attendre les préparatifs nécessaires pour cette opération, nous pensons qu'on ne doit pas hésiter à lui préférer la saignée du bras, en faisant prendre en même temps un pédiluve toutes les fois que cela est possible; telle est, du moins, notre manière d'agir dans les affections cérébrales, dans beaucoup de cas d'aménorrhée, etc.

*Ouverture de quelques autres veines.* Bien que la saignée des veines nombreuses que les anciens incisaient soit généralement abandonnée pour l'application des sangsues, quelques praticiens ont néanmoins conseillé ou employé quelques autres émissions sanguines veineuses. M. Déjean, professeur de médecine à Caen, a proposé la saignée du sinus longitudinal supérieur avec la lancette, « après avoir trépané le crâne à l'un des endroits correspondans de ce sinus », thèse de M. Vitry, 1823, n° 100, page 94. Ce moyen ne paraît pas avoir été mis à exécution. Astley Cowper a obtenu des avantages incontestables de l'ouverture des veines du scrotum dans l'orchite (Extrait par M. Bérard, *Journ. hebd.*, 1830, t. 1, p. 327). Nous reviendrons sur l'emploi de ces moyens à l'occasion de la saignée locale. Examinons maintenant les avantages et les inconvéniens de l'artériotomie, et terminons ainsi ce que nous avions à dire sur la saignée générale.

*Artériotomie.* On ne sait guère à quelle époque faire remonter l'usage des émissions de sang artériel. Celse les mentionne; Galien les mettait en usage et se plaignait de ce qu'elles étaient trop négligées par les médecins de son temps. Les Egyptiens, au rapport de Prosper Alpin, les prescrivaient souvent. Dans les maladies de la tête, ils ouvraient les artères frontales, temporales ou auriculaires postérieures. Dans les maladies du foie ou des autres organes abdominaux, ils incisaient la fin de l'artère radiale en-

tre le pouce et le doigt indicateur. Enfin on a également ouvert les artères sous-orbitaires, coronaires, labiales et tyroïdiennes inférieures. Ces différentes saignées sont maintenant abandonnées, soit à cause des difficultés qu'elles présentent, soit parce qu'il n'est pas toujours facile de les arrêter. On se borne à la saignée de l'artère temporale et encore on l'emploie rarement. Baillou, Rivière, Etmuller et Wepfer la recommandent dans la phrénésie et quelques autres affections cérébrales. M. Double a publié, dans le dix-huitième volume du journal de M. Sédillot une note historique des médecins qui l'ont pratiquée. MM. Gigaud (*Journal de Sédillot*), Desruelles (*Journal général de médecine*); Mailly (*Journal hebdomadaire*, 1832, t. VI, p. 379), et plusieurs autres médecins l'ont quelquefois employée. Nous l'avons prescrite à plusieurs reprises, mais deux fois seulement, nous avons obtenu un jet de sang suffisant pour apprécier ce mode d'émission sanguine. Il nous a semblé que, dans ces deux cas, les symptômes aigus de méningite que nous cherchions à combattre avaient été dissipés plus promptement que par la saignée du bras. Il faudrait un plus grand nombre de faits pour juger cette saignée; mais les difficultés nombreuses que l'on éprouve pour la pratiquer, empêchent de s'en servir fréquemment et d'en retirer les avantages qu'elle a quelquefois présentés.

On rapporte à trois causes les avantages de l'artériotomie: 1° la rapidité de l'écoulement du sang, 2° les qualités du sang perdu, 3° la diminution de la quantité de sang reçue par le cerveau. La première de ces causes n'a rien de positif, car, en un temps donné, on perd bien autant de sang par une veine du bras que par l'artère temporale. La seconde est fondée, car le sang retiré de l'artère est plus plastique et plus rutilant que le sang veineux; on sait, en outre, qu'il est plus excitant, et que, sur les champs de bataille ou pendant les opérations chirurgicales, les hémorrhagies artérielles sont bien plus débilitantes que les hémorrhagies veineuses. Enfin on peut croire, quant à la troisième cause, qu'en effet, sortant avec abondance d'un rameau de l'artère carotide externe, le sang peut se porter en moindre quantité dans l'artère carotide interne dont il semble, pour ainsi dire, détourné, et que l'excitation des organes encéphaliques doit en éprouver une sensible diminution. C'est, du moins, ce qu'il est permis de conclure, d'après le petit nombre de faits qui sont arrivés à notre connaissance, et dans lesquels l'ouverture de l'artère a pu donner promptement une quantité convenable de sang.

D'après ce que nous avons dit des différens moyens de soustraire

le sang veineux ou le sang artériel par la saignée générale, on a pu voir qu'ils ont tous une certaine importance, mais que les difficultés qu'ils présentent dans l'exécution rend souvent incertains leurs résultats, et oblige presque constamment de recourir à la saignée du bras. Examinons maintenant les effets de la saignée locale.

CHAP. III. SAIGNÉE LOCALE. La pratique des anciens, qui consistait à ouvrir les veines placées auprès de l'organe malade, est maintenant abandonnée : on l'a remplacée par l'usage des sangsues, des ventouses et des scarifications.

*Sangsues*. Nous n'avons à nous occuper maintenant que des *effets* qui résultent de l'application des sangsues. On trouvera au mot SANGSUE ce qui concerne ces annélides sous les rapports de l'*histoire naturelle* et de leur *emploi médical*.

Les morsures de sangsues causent sur la partie qu'elles occupent deux effets distincts : 1° une douleur vive qui occasionne un afflux du sang ; 2° un écoulement sanguin. La quantité de cet écoulement varie selon les sujets sur lesquels les sangsues ont été appliquées, et selon le nombre, le volume et la vivacité des sangsues employées. Sur les jeunes sujets, les sangsues font quelquefois couler le sang avec assez d'abondance, pour occasioner des hémorrhagies rapidement inquiétantes ou mortelles. Chez les sujets avancés en âge, le tissu reticulaire de la peau, les petits vaisseaux cutanés et sous-cutanés donnent rarement lieu à un écoulement sanguin trop considérable. Bien plus souvent cet écoulement n'atteint pas la quantité que l'on aurait desirée, quoique l'on prenne la précaution de lotionner la partie avec de l'eau chaude, de l'exposer à la vapeur, de la plonger dans un bain ou de la couvrir de cataplasmes chauds et bien humides. La quantité du sang varie encore d'après la disposition du tissu cutané et du système capillaire sanguin, sur lesquels les sangsues ont été appliquées ; au col, à l'épigastre, aux points de continuité de la peau avec les membranes muqueuses et aux orifices de ces membranes, les applications de sangsues sont suivies d'écoulement de sang assez abondant. Cet écoulement est beaucoup moindre sur des parties de la peau douées d'une plus grande épaisseur. Il est donc difficile, *à priori*, de bien apprécier la quantité de sang que devra fournir la saignée capillaire, et cependant ses résultats varient selon qu'elle est plus ou moins abondante. En effet, si, les sangsues tombées, il ne s'écoule pas de sang, ce fluide, appelé vers la partie, y déterminera une fluxion, qui augmentera les accidens ; si l'écoulemen du sang se fait avec facilité, le système capillaire correspondant se désemplira, la partie pâlira pendant un cert ai n temps, ma

la déplétion ne s'étendra pas beaucoup au-delà du lieu de l'application : ce sont là les effets de la *saignée locale*. Si, au contraire, l'écoulement est trop considérable, à ces derniers résultats se joindront ceux qui dépendent de la déplétion des gros vaisseaux, et qui ont été exposés, lorsqu'il a été question plus haut de la *saignée générale*.

Les saignées locales faites à l'aide des sangsues peuvent s'étendre assez loin, grâce à la communication de certaines veines superficielles avec des organes profondément placés. On retire de trop grands avantages de ces émissions sanguines pour ne pas nous y arrêter un instant. Ainsi on peut espérer dégorger le sinus longitudinal supérieur de la dure-mère en appliquant des sangsues sur la région des trous pariétaux, puisque les *veines* de *Santorini* établissent une communication entre le système veineux de ces parties ; une application de sangsues le long de la suture sagittale aurait un résultat semblable. A la région occipitale, une communication bien plus considérable a lieu avec le *sinus latéral*, au moyen d'un gros rameau qui se rend dans la *veine occipitale*, ces anastomoses donnent le moyen d'agir sur la circulation des régions postérieure et inférieure du cerveau. En appliquant des sangsues à l'anus, la communication qui existe entre les veines *hémorrhoïdales inférieures*, branche de l'hypogastrique, et la veine mésentérique inférieure, branches d'origine de la *veine-porte*, permet d'atteindre la circulation des organes de la digestion. Ces communications vasculaires rendent raison de l'avantage que l'on peut retirer de l'application locale des sangsues dans plusieurs affections cérébrales et dans un grand nombre de maladies abdominales.

Selon quelques personnes, les émissions sanguines, même modérées, obtenues à l'aide des sangsues, occasionnent un affaiblissement proportionnel plus grand que la phlébotomie. Il est assez difficile de bien juger cette assertion, elle nous semble cependant avoir quelque justesse ; car d'abord les faits en démontrent quelquefois l'exactitude, ensuite le sang qui s'échappe des piqûres de sangsues n'a point encore, comme celui qui s'écoule des veines été épuisé par les divers actes de la nutrition. En effet, sa composition, d'après l'analyse de M. Pallas, de Pampelune, se rapproche beaucoup de celle du sang artériel.

Nous parlerons ailleurs des effets de l'irritation que la morsure des sangsues détermine au moment de la piqûre et après que le sang a cessé de couler.

*Scarifications et incisions de veinules.* Ce moyen est trop peu usité pour que nous nous occupions de ses effets. Nous pensons que

l'on devrait moins le négliger. Quelques faits prouvent que dans le chémosis, il est avantageux de scarifier les veinules de la conjonctive; et que l'on peut, à l'exemple du professeur Cruveilhier, scarifier la membrane pituitaire, pour obtenir une épistaxis artificielle. Il serait peut-être utile, dans l'ophthalmie, d'inciser la veine angulaire pour désemplir les vaisseaux de la paupière inférieure. On retirerait probablement de bons résultats de l'ouverture de l'extrémité inférieure de la veine *frontale* ou *préparate*, ou de l'*arcade nasale* elle-même, près la racine du nez, dans l'inflammation des parties profondes de l'œil, leur communication directe avec la veine ophthalmique le ferait du moins espérer. L'ouverture de ces vaisseaux serait peut-être utile dans les affections de la base du cerveau, puisqu'ils communiquent directement avec le sinus caverneux.

Ces petites saignées locales sont abandonnées, parce qu'il est difficile d'y avoir recours, soit parce que ces veinules sont souvent accompagnées d'artérioles; soit parce qu'il n'est pas facile d'établir la compression nécessaire pour le gonflement du vaisseau, tantôt parce qu'on manque de point d'appui et tantôt à cause des nombreuses anastomoses qui existent. On préfère à l'ouverture de ces veinules l'usage des sangsues ou des ventouses scarifiées. Cependant nous avons vu plus haut qu'Astley Cowper recommande l'incision des veines du scrotum dans l'orchite.

*Ventouses*. Les ventouses, fort usitées chez les Egyptiens, qui ne possédaient point de sangsues, ont également été d'un usage fréquent chez les Grecs et les Romains. Les Allemands et les Anglais en retirent de grands avantages, mais elles ne sont employées chez nous que par un petit nombre de personnes. Les résultats favorables qu'on en obtient devraient cependant en étendre l'usage. Les ventouses scarifiées produisent des émissions sanguines à la manière des sangsues; l'écoulement sanguin est moins abondant, il est vrai, mais la fluxion sanguine et l'irritation vers les parties où on les applique, sont bien plus considérables. On conçoit toute la puissance que doit avoir un moyen thérapeutique qui réunit à-la-fois les avantages des émissions sanguines et d'une révulsion énergique. Aussi dans les inflammations intenses et profondes, déjà affaiblies par les saignées générales, obtient-on de l'application des ventouses mouchetées ou scarifiées les effets les plus satisfaisans. On trouvera au mot VENTOUSES tout ce qui a rapport à l'emploi de ce moyen et aux différentes modifications qu'on lui a fait subir.

CHAP. IV. PARALLÈLE DES EFFETS THÉRAPEUTIQUES DE LA SAIGNÉE GÉNÉRALE ET DE LA SAIGNÉE LOCALE. La saignée générale produit une

évacuation rapide et une déplétion de tous les organes, qui occasionne une dépression prompte des forces; la saignée locale ne donne lieu qu'à un écoulement de sang lent, ses effets ne s'étendent guère au-delà de la région du système attaqué, ils dépriment les propriétés vitales de ce seul point sans affaiblir celles du reste de l'économie. Dans les maladies inflammatoires graves et étendues, on obtient de grands avantages, surtout au début, de la saignée générale; quand il existe une fluxion locale opiniâtre, soit par l'intensité ou l'ancienneté de l'irritation, la saignée locale seule peut l'attaquer avec avantage. La saignée générale doit précéder la saignée locale chez les sujets pléthoriques ou atteints de phlegmasies intenses, sans cela les effets de celle-ci sont sans cesse détruits par l'arrivée du sang que la circulation générale verse avec abondance dans le système capillaire; dans quelques cas de concentration des forces vitales, avec petitesse du pouls, la saignée locale précède avec avantage la saignée générale et permet ensuite d'avoir recours à celle-ci. On attaquerait avec peu de succès par la saignée générale, les phlegmasies locales exemptes de réaction; ces phlegmasies sont bien plus sûrement et bien plus avantageusement combattues par la saignée locale, qui, dans ce cas, évite de faire perdre inutilement une grande quantité de sang au reste de l'économie. La première de ces évacuations n'a pas d'influence favorable sur les phlegmasies chroniques; la seconde en occasionne souvent la résolution, lorsqu'elle est convenablement employée. L'une ne produit d'autre effet que celui d'une déplétion sanguine avec révulsion contestable; l'autre détermine une déplétion accompagnée d'une révulsion prolongée, sur l'existence de laquelle l'irritation et l'afflux sanguin que les piqûres des sangsues ou les scarifications occasionnent ne peuvent laisser de doute. L'afflux du sang que l'on appelle à l'aide d'un petit nombre de sangsues ou de quelques ventouses mouchetées, placées vers un point où cet afflux est nécessaire, serait inutilement recherché par l'ouverture des grands vaisseaux. On remplace bien, à l'aide d'une petite saignée, une application de sangsues, quant à la perte de sang, mais c'est le seul effet qu'on en puisse obtenir. Une application nombreuse de sangsues peut remplacer une saignée générale, mais elle tourmente et fatigue le malade bien autrement que l'ouverture prompte et facile de l'un des vaisseaux de la circulation générale. En faisant cette substitution, on n'a pas l'avantage de connaître exactement la quantité de sang soustraite, sa nature, etc. Il est donc nécessaire que chacun de ces moyens soit employé d'après les indications qu'il remplit, et qu'on ne substitue pas la saignée

locale à la saignée générale, comme on l'a fait trop souvent depuis quelques années. Nous bornerons à ces traits principaux le parallèle de la saignée générale et de la saignée locale. Les différences que nous aurions pu ajouter trouveront une place plus convenable dans le cours de cet article.

CHAPITRE V. Considérations générales sur l'usage de la saignée. Ces considérations sont fondées soit sur des raisons physiologiques, soit sur des indications de pathologie générale.

§ I. *Considérations physiologiques. Age.* On se sert de la section du cordon ombilical pour faire une émission sanguine aux enfans qui viennent de naître et qui sont atteints de stase ou de congestion sanguine au cerveau, etc. M. Guersent a fait pratiquer la saignée à des enfans âgés de quelques jours seulement; mais à cette époque, et jusqu'à un ou deux ans, les applications de sangsues suffisent le plus souvent. Il est rare que l'on ait besoin de recourir à d'autre moyen pendant les années suivantes; cependant la saignée du bras devient de plus en plus applicable. Badilius, de Vérone, la recommande de bonne heure dans une thèse intitulée : *De secandâ venâ in pueris*; il s'étaie de l'autorité de Galien. Baillou ne voulait pas que le jeune âge empêchât de saigner pendant les phlegmasies abdominales : *debet sanguis mitti, nec dehortari debet ætatula.*

Les vieillards supportent mieux qu'on ne le croit généralement les émissions sanguines locales ou générales. La gêne qui se révèle dans le système circulatoire par l'intermittence et l'irrégularité du pouls, loin de contre-indiquer la saignée, la réclame souvent ainsi que la disposition apoplectique que l'on observe à cet âge. *Venæ sectio sæpius senibus utilissima, imò ad longævam vitam confert*, dit Fréderic Hoffmann dans son livre intitulé : *De venæ sectionis abusu; Opera omnia.* Nous avons vu des vieillards, atteints de pleuro-pneumonie, sauvés par des saignées assez fortes et répétées deux ou trois fois. Néanmoins il faut, à cette époque de la vie, employer la saignée avec plus de parcimonie que pendant l'âge adulte, et souvent préférer l'application des sangsues à l'anus à l'emploi de la phlébotomie. La fréquence des hémorrhoïdes chez les vieillards semble plus particulièrement indiquer ce moyen.

*Sexe.* Arrivées à l'époque de la puberté les femmes présentent une indication spéciale pour la saignée, c'est de hâter l'apparition du flux menstruel par des applications de sangsues à la vulve à la partie supérieure des cuisses ou à l'anus. Ce flux une fois établi, on le rappellera, s'il vient à éprouver quelque dérangement, en employant ces mêmes moyens, ou la saignée du pied, ou la saignée

du bras, les pieds étant dans l'eau, aux époques où il devra paraître. S'il survient une phlegmasie grave pendant l'époque menstruelle, devra-t-on s'abstenir d'émission sanguine dans la crainte de déranger les règles? L'expérience a résolu fréquemment cette question, et on ne doit pas balancer alors à pratiquer les émissions sanguines nécessaires. Le flux menstruel, bien loin d'être arrêté, deviendra, au contraire, plus facile, puisque l'on diminuera l'intensité d'une phlegmasie qui pouvait à tout moment l'enrayer dans sa marche. Préférera-t-on d'ailleurs la saignée du pied à la saignée du bras? Il faudra employer celle qui semblera le plus favorable à la sortie abondante du sang, sauf ensuite à placer quelques sangsues aux cuisses, en petit nombre, pour rappeler ou entretenir l'afflux menstruel. Nous avons, dans ces circonstances, vu si souvent les règles paraître ou se rétablir sous l'influence de la saignée du bras, que nous n'hésitons pas à l'employer, lorsqu'à l'inspection des veines saphènes, la saignée du pied ne semble pas devoir donner lieu à un écoulement de sang suffisant.

L'état de grossesse ne contre-indique pas l'emploi de la saignée dans le cas de phlegmasie grave, surtout si la grossesse est déjà parvenue au quatrième ou cinquième mois. S'il est nécessaire de la pratiquer avant cette époque, il faut avoir l'attention de faire tenir la malade couchée, d'éviter les mouvemens brusques, etc. Les émissions sanguines demandent, dans ce cas, de grandes précautions, et les médecins n'ont même pas toujours été d'accord sur leur utilité. Ils en craignent généralement moins les effets lorsque la gestation est plus avancée. Hippocrate les appréhende dans l'aphorisme suivant : *Mulier utero gerens venâ sectâ abortit, idque potissimum si fœtus grandior fuerit*, aph. XXX, sect. V. C'est aux conséquences de cette doctrine, maintenant abandonnée, qu'il faut rapporter le fâcheux pronostic que le père de la médecine portait ailleurs sur l'issue des maladies aiguës chez les femmes grosses : *Mulierem utero gerentem morbo quodam acuto corripi, lethale*. Ce pronostic se trouve heureusement démenti en suivant le précepte donné depuis par Celse et beaucoup d'autres médecins de s'en rapporter à l'état des forces, *quæ sint vires*, pour juger s'il faut avoir, dans cette circonstance, recours à la saignée. Au reste, en se servant de l'auscultation, ainsi que l'a fait avec sagacité M. de Kergaradec, on pourra, dans ce cas, mesurer l'abondance des saignées à la force de la circulation fœtale et placentaire, autant qu'à l'état du pouls de la mère.

La saignée est-elle nécessaire pendant tous les cas de grossesse? L'usage de la saignée est devenue une sorte d'habitude banale,

surtout parmi les femmes grosses des classes inférieures de la société. Cet usage présente autant d'inconvéniens que la pratique opposée. En effet, la saignée dans cet état, comme dans toutes les autres circonstances, peut être tantôt nuisible et tantôt très utile. En général, on s'en abstient pendant les quatre premiers mois, à moins qu'une perte, une phlegmasie utérine ou tout autre accident n'oblige d'y recourir. Plus tard, la saignée devient non-seulement utile, mais quelquefois nécessaire, ainsi que l'a écrit Mauriceau, pour les femmes qui avaient auparavant des règles abondantes, et qui, pendant la grossesse, présentent des signes évidens de pléthore générale ou locale, ou quelque embarras de circulation dans le système sanguin de l'appareil utérin. Dans tous ces cas, la saignée du bras doit être préférée, ainsi que Van Swieten le recommande dans ses *Commentaires sur Boërrhaave*, tom. v, pag. 420, à celle du pied, bien que, d'après les observations d'Astruc, de Levret et de quelques autres praticiens, celle-ci ne soit pas, ainsi qu'on l'a avancé, une cause facile d'avortement.

Lorsque les femmes arrivent à l'âge critique, on évite de leur pratiquer des émissions sanguines sur l'arbre veineux inférieur. Souvent les saignées du bras deviennent alors fort efficaces, en empêchant le sang de se porter vers l'utérus. Lorsque cette époque est franchie, les praticiens préfèrent encore l'ouverture des vaisseaux supérieurs à la saignée sous-diaphragmatique locale ou générale, afin de ne plus rappler le sang vers le système utérin.

*Tempérament.* La nature elle-même indique par les hémorrhagies abondantes qui surviennent aux personnes douées d'un tempérament sanguin, que ces sujets ont un pressant besoin de la saignée et qu'ils peuvent la supporter bien mieux que les autres; c'est aussi ce que l'observation démontre. A moins que ce ne soit pour diminuer l'hypérémie hépatique que l'on observe souvent chez les sujets bilieux, ces individus ont rarement besoin de la saignée; et les sangsues à l'anus remédient le plus souvent à la distribution inégale du sang qui se porte de préférence vers le système abdominal. Les sujets lymphatiques supportent, en général, assez mal les émissions sanguines. Si on y insiste leurs maladies passent à l'état chronique, ou se terminent par une disposition aux infiltrations séreuses. Van Swieten affirme que les individus obèses qui ont souvent recours à la saignée, accroissent encore par ce moyen leur polysarcie. On sait d'ailleurs qu'ils ont moins de sang et qu'ils supportent plus difficilement les évacuations sanguines que les sujets doués d'une constitution sèche.

Chez les sujets nerveux ; les émissions sanguines générales ou locales augmentent le plus souvent ou développent des accidens spasmodiques qui obligent de n'y recourir que quand il existe une évidente nécessité. Chez quelques personnes même, on voit les sangsues déterminer des convulsions plus ou moins prolongées.

*Habitudes.* La saignée devient souvent nécessaire à ceux qui ont l'habitude d'y recourir à certaines époques de l'année. L'omission de cet usage détermine chez eux un état pléthorique, qu'il faudrait prévenir par de l'exercice et un régime approprié. Quant à l'habitude, on y satisfera, s'il y a indication, mais on devra la faire cesser en éloignant successivement et de plus en plus les évacuations sanguines.

Les différens *climats* et les diverses *saisons*, excercent une assez grande influence sur l'emploi des émissions sanguines. Ainsi, on observe que, dans les pays secs et froids, et dans ceux qui sont chauds et secs, les saignées répétées et abondantes sont plus nécessaires que dans les contrées placées dans des circonstances opposées. Cela tient peut-être aussi à ce que dans ces pays, comme aux saisons qui leur correspondent, les maladies inflammatoires sont plus fréquentes, et acquièrent plus d'intensité.

Les règles établies à une époque sont, à ce qu'il paraît, pour ce sujet susceptibles d'éprouver plus tard des modifications. On sait quels avantages on retire en France de la saignée ; cependant, de son temps, Galien voulait que l'on ne la pratiquât aux Gaulois qu'avec une certaine retenue. *Proinde minus detrahimus, quam plenitudo commonet...... quod ad corporis habitus, in candidis et quibus mollis teneraque est caro, quales Galli sunt* (De curand. ratio per sang. miss. cap. 14). L'assainissement du sol de la France devenu moins humide et moins froid, par la disparition d'immenses forêts, explique comment avec une constitution probablement moins molle la saignée nous serait devenue plus applicable.

Au reste, quelque modification que les diverses circonstances, dont nous venons de parler, apportent à la pratique de la saignée, il n'en est pas qui lui en impose davantage que la constitution médicale, sous l'influence de laquelle les maladies se développent.

*Constitution médicale.* Depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, on a signalé de temps en temps l'utilité et les inconvéniens de la saignée dans les mêmes maladies. Cette contradiction apparente s'explique facilement par l'influence des constitutions médicales, dont il est impossible de nier l'existence, lorsque l'on a médité les ouvrages de Sydenham, Baillou, Stoll, Huxham,

Lepecq de la Cloture, etc. On sait que Stoll, après avoir vu régner à Vienne des constitutions médicales bilieuses, observa les mêmes maladies sous l'influence de constitutions inflammatoires, et qu'il mit en usage contre ces dernières les émissions sanguines avec autant de succès qu'auparavant il avait employé les évacnations bilieuses contre les premières. Voyez : *An Hippocr. doctri. de constitutio. medi. comprobanda.* ( Thes. agreg. 1826. Martin Solon.)

Bien que nous ignorions comment agit sur nous l'influence des constitutions médicales pour modifier la nature des maladies qui nous affectent; bien que ces grandes modifications se présentent rarement, ce qui les a fait nier par quelques-uns de ceux qui ne les ont point observées, cependant les faits indiqués par les auteurs que nous avons cités, et par Stoll en particulier, nous semblent d'un trop grand poids pour ne pas les avoir rappelés à l'occasion des considérations générales de physiologie pathologique que nous devions donner sur l'usage de la saignée.

§ II. *Considérations fondées sur les indications de pathologie générale. Etiologie.* La nature connue ou supposée des maladies a toujours eu sur l'emploi de la saignée une influence considérable; aussi, suivant le règne de tel ou tel système, ce grand moyen thérapeutique a-t-il éprouvé, dans l'usage que l'on en a fait, de nombreuses vicissitudes. Cependant il est peu d'auteurs qui n'aient reconnu son efficacité dans les phlegmasies, et si l'on en excepte quelques contre-stimulistes, et avant eux Van-Helmont qui écrivait : *Ego quidem nemini, sanguinem mitto*, tont le monde s'accorde à reconnaître la nécessité de la saignée pour combattre l'inflammation. On s'accorde généralement à regarder l'état couennenx et riche en fibrine du sang comme un indice de la nature inflammatoire des maladies. Dans les affections d'un caractère douteux, on pratique quelquefois une *saignée exploratrice*, lorsque l'état du malade le permet; les résultats que l'on en obtient servent à faire connaître la nature de la maladie, ce que le traitement apprend quelquefois, ainsi que le pensait Hippocrate lorsqu'il disait : « Naturam morborum denuntiat quoque curatio. »

*Epoque de la maladie à laquelle on doit pratiquer les émissions sanguines.* On est étonné que ce point de l'histoire de la saignée ait pu être le sujet de discussions sérieuses. Cependant, dans la crainte d'empêcher la *coction* d'avoir lieu, quelques auteurs ne voulaient pas que l'on saignât passé le troisième jour, la coction devant arriver le quatrième. Ces principes sont à juste titre abandonnés; car, pour restreindre l'usage de la saignée, à

certains jours, il faudrait d'abord que les maladies suivissent un ordre précis et déterminé; l'observation démontre qu'il n'en est pas ainsi. Depuis long-temps, les médecins se conforment au précepte que Galien donne dans le chap. xx de son livre *De curandi ratione per sanguinis missionem*, dans lequel il recommande de saigner le vingtième jour de la maladie, si l'indication s'en présente. Ainsi, dans les maladies aiguës, tant que la période inflammatoire dure ou se reproduit, on doit, si les forces du malade le permettent, avoir recours aux émissions sanguines. C'est en les employant convenablement que l'on arrête les progrès de l'inflammation, que l'on en obtient la résolution, que l'on empêche les grangrènes partielles, et par étranglement des parties, de se développer ou de faire des progrès (Voy. *Obs. de pneumonie gangréneuse*, archiv. XXIV, p. 61. Martin Solon). Lorsque, au contraire, la résolution, quelque effort critique, une gangrène primitive ou essentielle, la suppuration ou l'état chronique se manifestent, on doit rejeter ou suspendre ce moyen.

On s'est quelquefois proposé de prévenir les maladies par la *saignée prophylactique*. Ce moyen, employé sagement, peut être de quelque utilité. Mis en usage avant de pratiquer certaines opérations chirurgicales, il sert à prévenir les inflammations qui les suivent trop fréquemment. La saignée prophylactique a été quelque temps de mode en médecine. Guy Patin se faisait saigner cinq fois par an. Van Swieten s'est élevé contre le ridicule de cette pratique inutile et souvent dangereuse. La saignée prophylactique ne peut être employée que quand il existe une indication réelle; ainsi, pour remédier au malaise qui peut suivre la suppression d'hémorrhagie habituelle, pour arrêter les prodrômes d'apoplexie, d'hémoptysie, etc. Saigner sans cause, c'est priver l'économie de son excitant naturel et l'affaiblir inutilement. Quoique la saignée soit employée le plus souvent dans un but curatif, elle n'est cependant que *palliative* dans bien des cas. Ainsi, dans la phthisie pulmonaire, on calme quelquefois l'intensité des symptômes inflammatoires concomitans par de petites émissions sanguines; mais ces émissions sont insuffisantes pour arrêter la marche de la maladie. Il en est de même pour la plupart des anévrysmes et pour beaucoup d'autres affections.

*Symptômes.* L'appréciation exacte de l'état des fonctions, et par conséquent des organes qui les exécutent, est d'une grande importance dans l'emploi ou le rejet de la saignée. L'étude et l'examen du pouls devront entrer en première ligne comme

moyen de détermination, puisqu'ils nous font connaître, d'une manière satisfaisante, l'état de la circulation. Le pouls large, fort et dur, indique la nécessité de la saignée. Cependant chez les vieillards, le pouls, à cause de la densité des tuniques artérielles, peut présenter ces caractères, sans que la saignée soit nécessaire. Il faut aux trois caractères de développemens que nous venons d'énoncer, ajouter un signe tiré du rhythme, la fréquence, pour que l'exploration du pouls fasse reconnaître plus positivement l'utilité de la saignée. Le pouls faible et petit, le pouls petit et vibrant que l'on appelle aussi nerveux, contre-indiquent l'emploi de la saignée. Il n'en est pas de même du pouls serré, petit, fréquent et concentré, qui indique l'oppression des forces, et réclame le plus souvent des émissions sanguines promptes et abondantes, car lorsqu'on les a faites, il perd les caractères qu'il présentait, pour se rapprocher de plus en plus de l'état normal. Au reste, avant de se déterminer à employer les émissions sanguines, il faut prendre garde de s'en laisser imposer par les anomalies et les caractères passagers que présente le pouls. Voyez les *traités de séméiologie* et l'article POULS.

L'examen du pouls n'est pas seulement utile pour apprécier l'indication de la saignée, il est encore indispensable, pendant que le sang coule pour déterminer quand on devra faire cesser l'écoulement. On y aura enfin recours de nouveau pour reconnaître si la saignée devra être répétée.

Quelque importance que présente l'état de la circulation, pour reconnaître l'utilité de la saignée, on doit cependant encore y joindre l'examen de quelques autres fonctions. La respiration, la calorification et les sécrétions doivent être interrogées.

La fréquence et l'anxiété de la respiration, l'air brûlant qui s'échappe de la poitrine; la soif vive et la sécheresse de la bouche; la chaleur sèche, intense, mordicante de la peau et l'injection de son système capillaire, surtout à la face, annoncent ordinairement la nécessité de soustraire à l'économie une partie du liquide stimulant, qui développe et entretient l'excitation générale au-delà de son type normal. La sécheresse des membranes muqueuses, la diminution de la sécrétion urinaire, la couleur rouge et l'augmentation de densité de l'urine sont autant de signes que l'on doit rapprocher des précédens, et dont l'ensemble constitue un état général désigné par le mot *fièvre*, dont l'existence nécessite le plus souvent l'usage des émissions sanguines.

Les signes tirés des autres fonctions seront également appréciés avec soin pour établir l'utilité de la saignée dans les maladies des

organes qui les exécutent. Ces considérations doivent être renvoyées aux articles qui s'occupent en particulier de chacune de ces affections.

*Marche et durée des maladies.* S'il faut en croire le résultat que l'on trouve dans les *Recherches sur les effets de la saignée*, publiées récemment par un observateur distingué, M. Louis, les émissions sanguines, lors même qu'on les pratiquerait d'assez bonne heure, n'auraient pas d'influence bien marquée sur la durée des pneumonies, des érysipèles, etc. Ces résultats, contradictoires avec l'opinion de beaucoup d'autres . édecins qui établissent la leur également sur des faits, tiendraient-ils donc à une fausse application de la méthode numérique, je le pense ainsi. On ne me comptera pas parmi les détracteurs de cette méthode, puisque je n'ai cessé d'en faire usage depuis long-temps. Cependant je ne la crois pas infaillible, si elle n'est employée avec précaution. En effet, que de différences dans les faits que l'on rapproche ainsi pour en tirer des conséquences.... par addition. Une inflammation, par exemple, peut envahir une plus ou moins grande quantité de parties, occuper un tissu antérieurement sain ou détérioré par une phlegmasie aiguë ou chronique; elle peut être légère ou intense, récente ou déjà ancienne, au premier ou au troisième degré, simple ou compliquée, se développer sur un sujet sanguin ou sur un sujet scrofuleux. Enfin on peut rapprocher des faits observés dans des saisons différentes ou sous l'influence de constitutions médicales opposées, etc. Comment, avec des élémens aussi variés et aussi nombreux, prétendre établir des *lois* sur la marche et le traitement des maladies! Le positif que l'on donne dans ce cas n'est qu'illusoire, et les assertions qu'il présente deviennent d'autant plus dangereuses qu'elles ont pour base un immuable et infaillible chiffre. Aussi pensons-nous que ces *proportions*, formées avec ces élémens ainsi accumulés, élémens auxquels d'ailleurs cent autres médecins pourraient en accumuler de nouveaux et de différens, seraient plus sûrement formulées par les mots *quelquefois, rarement, fréquemment*, etc., que par des chiffres. Et, quand on voudra que ces chiffres aient une véritable signification, il faudra, ainsi que l'a fait M. Bouillaud dans son article PNEUMONIE, établir autant de tableaux qu'il y a de groupes de faits différens. Mais c'est trop nous éloigner de notre ujet.

L'assertion de M. Louis nous a d'abord fait penser que nous nous étions trompé sur les faits que nous avions recueillis jusqu'alors, et que, contrairement à ce que nous avions observé, la pneumonie, par exemple, ne pouvait être *jugulée* par la saignée, pour me ser-

vir d'une expression déjà fort ancienne. Mais le cas suivant, que nous avons observé tout récemment, nous a démontré de nouveau l'influence de la saignée sur la marche de la pneumonie. Un jeune homme de vingt ans, d'une assez bonne constitution, cordonnier, fut pris d'un refroidissement pendant la nuit du 29 au 30 mars 1835, en mettant ses pieds sur le carreau. Le 30, courbature, fièvre, douleur au-dessous du sein droit, toux, expectoration sanguinolente. Eau sucrée. Entré le 31 à l'hôpital Beaujon, le râle crépitant et l'expectoration rouillée, joints aux autres symptômes, ne laissèrent de doute à personne sur l'existence d'une pleuro-pneumonie du lobe inférieur droit au premier degré. Saignée de vingt onces, tisane pectorale, julep, lavement émollient. Sang couenneux et dense. Sueur abondante pendant la nuit.

Le lendemain, cessation des symptômes fébriles (soixante-six pulsations), râle crépitant moins étendu, douleur concentrée dans un espace de deux ou trois pouces au-dessous du sein, quinze sangsues sur le point douloureux; épistaxis pendant la nuit.

2 avril, troisième jour de la maladie, respiration facile, expectoration muqueuse légèrement safranée, toux rare; épistaxis dans la journée; bouillon.

3 avril, quatrième jour de la maladie, guérison confirmée; soupe. Nous donnâmes le demi-quart le lendemain, et le 7 avril ce jeune homme sortit de l'hospice.

Nous ne discuterons pas les différens points intéressans de cette courte observation, nous la donnons seulement comme un exemple de pneumonie jugulée.

L'observation CXI de la clinique du professeur Andral présente un exemple dans lequel la maladie s'est terminée le troisième jour, sous l'influence d'une seule saignée.

On trouve d'autres faits analogues dans les ouvrages de MM. Chomel et Bouillaud, et dans ceux de différens observateurs; nous ne croyons pas nécessaire de les rapporter. On ne voit pas ordinairement les pneumonies, même au premier degré, se terminer spontanément; nous pouvons donc penser que la saignée a déterminé cette solution heureuse. Sans doute cela n'arrive pas dans tous les cas; mais serait-il logique d'en inférer que cela ne puisse pas arriver. Sans doute encore on ne voit pas ce résultat favorable survenir souvent quand la maladie est plus avancée; c'est un motif pour saigner dès le commencement : *principiis obsta.*

On ne peut donc douter que la saignée ne modifie efficacement la marche des maladies; M. Bouillaud en a surtout donné des preuves nombreuses dans l'article PNEUMONIE de ce dictionnaire. Mais pour

que cette modification ait lieu, il faut 1° que la saignée soit le plus possible employée, comme nous l'avons dit dans un paragraphe précédent, à une période peu avancée des maladies; et 2° qu'elle soit suffisamment continuée pour que ses effets se maintiennent et amènent la résolution de l'inflammation. De cette manière on perd tout au plus le dixième des malades atteints de pneumonie, comme le prouve notre tableau de *Résultats de pneumonies observées, en 1818, à l'Hôtel-Dieu*, imprimé à la fin de l'article *Pneumonie* de M. Bricheteau, *Dictionn. des scienc. méd.*, t. XLIII, p. 445), et les résultats que nous observons maintenant dans notre service; ce qui est fort différent de ceux que l'on trouve dans le mémoire qui a donné lieu à ces réflexions, et dans lequel la mortalité des pneumoniques s'élève à un septième des malades traités. Ce que nous avons dit de la pneumonie se rapporterait avec exactitude aux autres phlegmasies aiguës.

*Diagnostic.* En parlant de l'étiologie, nous avons dit que la saignée pouvait, soit par l'état consécutif du pouls, soit par l'inspection du sang, faire reconnaître la nature inflammatoire ou autre de la maladie. La saignée ne peut guère servir à localiser les affections, ce sont les troubles fonctionnels qu'il faut interroger pour avoir de plus satisfaisantes réponses. Cependant le retrait que prend le cœur, dans certains cas, après la saignée, sert à reconnaître que cet organe était distendu par le sang et non hypertrophié. L'inspection du sang a été depuis long-temps recommandée. Fernel a écrit un chapitre sur ce sujet. Il a pour titre : *Emissi sanguinis observatio*, t. 1, page 315. Le caractère de ce liquide était, dans le choléra asiatique, un élément de diagnostic; dans d'autres cas, son examen nous a fait soupçonner des lésions du foie par la couleur jaune que le sérum communiquait au linge que l'on en imbibait. L'analyse chimique ferait peut-être reconnaître quelques modifications apportées dans sa composition par le trouble des organes de la nutrition et des sécrétions. Mais ces essais sont encore à tenter.

*Pronostic.* En examinant les résultats qui suivent la saignée, soit dans les modifications qu'ils apportent au trouble fonctionnel de l'organe affecté, soit dans le pouls ou dans le reste de l'économie, on peut porter un pronostic favorable ou fâcheux de la maladie. L'inspection du sang présente également sous ce rapport des avantages incontestables. La couenne persiste-t-elle, la densité du caillot demeure-t-elle la même? la disposition inflammatoire n'est pas encore modifiée. Le sang revient-il à l'état normal? l'intensité de la maladie va cesser, la convalescence ne tardera pas à commencer. La

proportion de sérosité est-elle considérable? la convalescence sera longue, et il faudra, autant que le cas le permettra, s'occuper de réparer les forces par une alimentation convenable. Le sang présente-t-il des caractères insolites de diffluence et d'altération dans ses propriétés, tels qu'on pourrait presque le méconnaître? c'est d'un fâcheux pronostic. Tel était le cas d'une jeune fille d'une très forte constitution, atteinte de variole confluente compliquée de méningite que nous avons récemment observé. Le sang obtenu par deux saignées qui lui furent successivement pratiquées, était brunâtre, visqueux, gluant, comme sirupeux; une couenne livide le couvrait; il ne présentait aucune apparence de cruor ni de sérosité distincte. Après avoir offert un léger degré d'amélioration, la malade succomba le troisième jour de l'éruption. La plupart de ses membranes muqueuses présentaient une rougeur hémorrhagique très intense.

L'altération du sang n'est cependant pas toujours d'un pronostic aussi fâcheux. La CXI[e] observation insérée par le professeur Andral, dans le tome III, page 354, de sa *Clinique médicale*, 2[e] édition, en donne une preuve remarquable. Le malade qui en fait le sujet, âgé de vingt-trois ans, était atteint d'une affection grave, probablement une fièvre typhoïde, au neuvième jour de laquelle, le pouls étant dur et fréquent, on pratiqua une saignée. « Le sang de la veine ne se rassembla point en caillot; mais les morceaux de fibrine restèrent comme dissous dans la sérosité... C'était le sang dissous des auteurs. » Le malade guérit. Pendant sa convalescence, il contracta une pneumonie, on le saigna, et cette fois le sang, neuf jours après la première saignée, était dense et couenneux. Le malade guérit promptement. C'est de ce cas que nous voulions parler plus haut à la page 447.

*Traitement. Choix du mode d'émission sanguine.* 1° Lorsque, en suivant le sage précepte de Baillou: *Antequam de morbis statuatur, primum constare oportet quis morbus et quæ morbi causa* (*Opera omnia*, t. II, p. 52), on aura reconnu la nécessité des émissions sanguines, on devra d'abord déterminer si l'on fera une saignée générale ou une saignée locale. Le parallèle que nous avons donné de ces deux modes d'évacuations sanguines fait aisément connaître que s'il s'agit d'un sujet fortement constitué, si la maladie commence, si les accidens inflammatoires sont intenses, les symptômes généraux très développés et la fièvre violente, on devra préférer la saignée générale. Mais quel mode d'émission sanguine générale choisira-t-on? il est incontestable que s'il faut combattre une phlegmasie thoracique ou abdominale, on devra donner la préférence à la saignée du bras,

à cause de la facilité avec laquelle on la pratique, du peu de gêne qu'elle donne au malade, de la possibilité de retirer autant de sang qu'on le veut et de le recueillir sans peine dans un vase pour l'examiner ensuite. Devra-t-on, dans les affections céphaliques, lui préférer la saignée des veines jugulaires, des veines saphènes ou des artères temporales? quelque utilité que plusieurs praticiens distingués semblent avoir retirée de la saignée de la veine jugulaire, soit dans l'apoplexie, la méningite ou les affections des parties extérieures de la tête, nous n'avons pas vu, dans le petit nombre de cas où nous sommes parvenu à retirer par l'incision de ce vaisseau autant de sang que nous le désirions, que cette saignée présentât sur celle du bras d'avantage réel, et nous l'avons toujours trouvée incommode pour le malade pendant l'opération. Aussi, à l'exemple de la plupart des praticiens, la remplaçons-nous par la saignée du bras ou par l'application de nombreuses sangsues vers les régions auriculaires ou occipitales. La saignée de la jugulaire serait peut-être cependant spécialement indiquée dans quelques affections du cœur ou la difficulté qu'éprouve le sang pour traverser les cavités droites de l'organe détermine le développement du pouls veineux, un refoulement continuel du sang vers le cerveau, et des accidens de stase sanguine d'un danger imminent. L'opération serait facile à pratiquer; mais cette saignée ne pourrait être que palliative : elle ne remédierait pas à la cause première de la maladie.

Quant à la saignée du pied, nous croyons, quand elle est facile à pratiquer, qu'on fera bien de la préférer dans ces maladies céphaliques qui réclameront l'emploi des émissions sanguines; ses effets, dans ce cas, nous ont paru plus prompts, plus évidens. Mais, comme ce n'est que par exception que l'on obtient de l'ouverture de la saphène la quantité de sang desirable, il en résulte qu'on est presque toujours obligé de la remplacer par la saignée du bras. Car nous n'avons pas observé que cette dernière présentât les inconvéniens que Baglivi lui reproche dans le passage suivant, et dans lequel il établit la supériorité de la saignée du pied : « In malignis febribus dum sanguis mittebatur ex brachio, æger in pejus ruebat, et totus morbi impetus ferebatur in caput...., contrà, misso sanguine ex pede, melius habebam. »

L'artériotomie, lorsque l'artère temporale est assez développée pour que son ouverture donne suffisamment de sang, nous a paru préférable dans la méningite aux autres émissions sanguines; mais il est si rare que cette saignée laisse autant couler de sang qu'on le desire, que l'on est presque toujours obligé de la remplacer par celle du bras. En définitive, lorsqu'elles peuvent être suffisantes, nous

préférons dans les maladies inflammatoires aiguës de l'encéphale l'artériotomie et l'ouverture de la saphène à la saignée du bras, et nous n'avons recours à cette dernière que quand les autres présentent trop de difficultés dans l'exécution, et par conséquent trop d'incertitude dans le résultat.

Lorsqu'il s'agit d'un sujet faible atteint d'une inflammation en rapport avec le peu d'énergie de ses forces vitales; lorsqu'une phlegmasie n'est plus à sa période d'acuité; lorsque les phénomènes morbides se sont limités au point primitivement affecté, qu'il ne s'agit plus pour ainsi dire que d'arracher l'épine morbide, et que la réaction générale a cessé, etc., l'indication de la saignée locale devient alors la seule que l'on doive remplir. Nous en avons indiqué les règles à la page 435 et suivantes.

Le *nombre des saignées* générales et locales, auquel on aura recours dans une maladie, ne peut être indiqué d'avance. Nous l'avons porté à sept avec le plus grand succès, en quelques jours, dans un cas de pneumonie double. D'autres ont élevé ce nombre jusqu'à douze. Il faut examiner les symptômes et les modifications apportées dans la maladie après la première émission sanguine, pour savoir si l'on doit la réitérer, et suivre ce précepte si sage de Stoll: *à juvantibus et lædentibus indicatio.* L'absence totale de sérosité, la densité du caillot, l'épaisseur de la couenne fibrineuse, qui le recouvre le plus souvent, indiquent avec la persistance des symptômes inflammatoires locaux qu'il faut avoir de nouveau recours à la saignée. Mais faut-il, ainsi que le voulait Triller, saigner jusqu'à ce que la couenne dite inflammatoire disparaisse? Cette conduite serait certainement dangereuse; la proportion de sérosité qui augmente ordinairement après la troisième ou la quatrième saignée, indique qu'il ne faut pas pousser trop loin l'emploi de ce moyen. D'ailleurs, si l'on voulait s'en rapporter à ce précepte de Triller dans l'arthritis aiguë et la pleuro-pneumonie par exemple, maladies dans lesquelles le sang présente si ordinairement le caractère couenneux, l'on verrait le malade succomber avant que la couenne fibrineuse ait cessé de se former.

La *quantité de sang* que l'on peut tirer a été bien diversement indiqué par les auteurs. Les uns veulent que les saignées soient peu abondantes, d'autres qu'elles soient de plusieurs livres, et qu'on les répète souvent. Botal était de ce dernier avis, parce que, disait-il, plus on tire d'eau d'un puits plus celle qui la remplace est pure.

Dans les plaies de tête, Ambroise Paré faisait ôter jusqu'à vingt-sept palettes de sang. Sydenham, à l'exemple de beaucoup

de médecins ses devanciers, recommandait les saignées abondantes. Rivière a tiré près de trois livres de sang à deux femmes atteintes de pleurésie. Dans un cas semblable, Zacutus conseilla une saignée de quarante-deux onces, et il eut un plein succès. M. Gibert a vu un homme auquel on soupçonnait une cardite, et qui perdit, en moins de dix minutes, quatorze palettes de sang. Cet individu fut encore saigné le soir du même jour et le lendemain matin; il sortit peu de temps après de l'Hôtel-Dieu parfaitement guéri. Nous avons maintes fois obtenu les meilleurs effets de saignées d'une livre, une livre et demie, dans les phlegmasies étendues et intenses; mais il est impossible d'établir des préceptes généraux sur leur emploi. Seulement, on peut dire qu'il est bon que les premières saignées soient ordinairement abondantes, afin que la réaction qui les suit ne rétablisse point, dans les parties malades, l'état hyperémique qui existait avant l'émission sanguine. C'est alors le cas de consulter le *quæ sint vires*, de Celse. Pousser la saignée au-delà de ces limites, c'est en faire abus et enlever, ainsi que le fait observer le professeur Broussais dans ses *Phlegmasies chroniques*, « la force nécessaire à la résolution de l'inflammation ».

*Abus.* Ce n'est qu'en agissant d'après des idées préconçues, ou quand on s'en rapporte à un seul ordre de phénomènes, que l'on emploie les émissions sanguines au-delà de ce que réclame la nécessité. Riolan, Botal, Hecquet, Guy Patin en ont quelquefois poussé le nombre à l'excès. Dans quelques cas même, une seule saignée constitue un abus fâcheux. Ainsi, Fréteau rapporte, page 58, que le régiment de Roussillon, employé, en Bretagne, à creuser le lit de la rivière d'Ille-et-Vilaine, en 1786, fut pris de fièvre intermittente. Les saignées que l'on pratiqua à ces militaires déterminèrent des accidens de cachexie et d'hydropisie. Nous avons indiqué, page 425, les effets de l'abus de la saignée. On évitera ces accidens, en ayant égard aux différentes règles que nous avons établies pour son emploi. Voici maintenant les circonstances dans lesquelles on devra s'en abstenir.

*Contre-indications.* On doit s'abstenir de pratiquer la saignée chez les sujets pâles et d'une faiblesse bien reconnue, chez ceux dont le pouls est faible et dépressible, qui sont disposés à la syncope, ou dont l'idiosyncrasie ne peut supporter les émissions sanguines. Stoll rapporte que dans la constitution de pleurésie bilieuse qu'il a décrite avec tant de talent, la saignée aggravait les accidens et devenait pernicieuse. Lorsque les phlegmasies tendent à la suppuration, à l'induration ou à l'état chronique, la saignée, surtout chez les sujets déjà affaiblis, ne fait que

hâter la marche fâcheuse de la maladie. Lorsqu'une première saignée augmente les accidens, il est rare qu'une seconde soit plus favorable; quand le sang est décoloré et diffluent, la saignée ne peut avoir que des inconvéniens. A moins d'une indication pressante, il faut éviter de pratiquer la saignée pendant la digestion. Enfin, il survient des contre-indications que les symptômes et la marche des maladies font reconnaître, et dont l'exposé appartient à la description particulière de chaque maladie.

La saignée, d'après tout ce que nous avons dit, réclame donc toute l'attention du médecin, et, pour en limiter l'emploi dans de justes bornes, nous citerons avec M. Polinière, *Etudes cliniques sur les émissions sanguines*, le passage suivant tiré du livre de F. Hoffmann, intitulé : *De venæ sectionis abusu* : « Summâ prudentia ac judicio opus est, ut justa et corpori proportionata sanguinis quantitas emittatur. Sive enim nimium, sive parciùs justo subtrahitur nocet utrumque. Quapropter in definiendâ quantitate exacta habenda est ratio ætatis, sexus, corporis habitus, pulsus, vitæ genus, consuetudinis morbi, ipsius, maximeque omnium virium ». (T. v, p. 346.)

Chap. VI. Substitutions faites a la saignée. Pour compléter ce qui a rapport à l'emploi de la saignée, il nous resterait à exposer les cas dans lesquels on en doit faire usage; mais ces considérations étant exposées aux mots fièvres, phlegmasies, hémorrhagies, névroses, et à l'occasion des différentes maladies décrites dans cet ouvrage, nous nous abstiendrons de nous en occuper. Nous dirons seulement un mot des moyens thérapeutiques que l'on a tenté de substituer aux émissions sanguines.

*Diète.* Erasistrate voulait remplacer la saignée par trois jours de diète. Plusieurs médecins ont long-temps cherché à remettre en vogue cette pratique. Il n'est pas nécessaire de discuter long-temps pour prouver que si, dans des indispositions légères, la diète peut quelquefois remplacer la saignée, elle a le plus souvent dans ce cas l'inconvénient de prolonger le malaise. Mais dans les maladies graves, les inflammations profondes, étendues, développées chez les sujets sanguins et vigoureux, comment confier la solution de la maladie à la diète seulement, sans avoir la crainte de voir les accidens s'aggraver au point de devenir incurables?

La saignée enlève rapidement à l'économie son stimulant naturel, le sang. La diète diminue bien les propriétés surexcitantes de ce fluide, mais elle le fait lentement. La diète ne peut donc convenir, quand il s'agit de soustraire promptement à l'économie le liquide qui détermine ou entretient les maladies aiguës. On ne pourrait substituer la diète aux émissions sanguines, que dans le cas où

il s'agirait de prévenir l'état pléthorique, ou de mettre en usage la saignée prophylactique. Dans toutes les autres circonstances, la diète ne saurait être considérée que comme un auxiliaire utile de la saignée.

*Purgatifs.* A plusieurs époques, on a voulu remplacer dans le traitement des maladies aiguës la saignée par les purgatifs; en se fondant sur ce que ceux-ci n'évacuent de l'économie, à moins qu'ils ne soient portés trop loin, que *ce qui est altéré*, ou que *ce qui pêche par ses qualités* (Fernel, *prim. pars*, p. 321). Beaucoup d'auteurs, parmi lesquels nous citerons Hamilton, ont souvent employé les purgatifs dans plusieurs maladies que d'autres médecins combattaient par les émissions sanguines. Mais la supériorité de celles-ci en a généralement fait préférer l'usage dans les affections aiguës.

Les essais que l'on a de nouveau tentés avec les purgatifs dans la fièvre typhoïde, ne nous ont pas paru avoir une grande influence sur la marche de cette maladie, lorsqu'elle est grave et compliquée d'accidens cérébraux; mais ils nous ont semblé utiles pour remplir quelques indications passagères données soit par l'état saburral, soit par un météorisme incommode et rebelle. Dans trois cas graves, où les malades atteints de fièvre typhoïde et de méningite ont succombé, nous n'avons rencontré ni sur la membrane muqueuse intestinale, ni sur les plaques de Peyer, la rougeur inflammatoire qu'*à priori* nous pensions trouver. Dans un quatrième cas de fièvre *typhoïde inflammatoire*, qui s'était amendé sous l'influence des sangsues, au point que le malade arrivait à une heureuse convalescence, nous avons employé les purgatifs réitérés, pendant une rechute qui eut lieu; une perforation intestinale survint; et le malade succomba. Nous n'attribuons pas exclusivement la perforation à l'usage des purgatifs, mais la crainte d'une pareille issue doit au moins faire repousser leur emploi dans l'espèce de fièvre typhoïde que nous venons de citer.

Dans les affections chroniques, certaines ophthalmies extérieures ou profondes, certains états encéphaliques, qui font craindre l'apoplexie, les vésanies ou accidens analogues chez des sujets peu sanguins; dans les pleurésies chroniques avec épanchement; dans quelques cas de phlegmasies chroniques du foie, certaines phlegmasies chroniques de la peau, du système lymphatique, etc. les purgatifs répétés de temps en temps, surtout les sels neutres, le calomel, et ceux qui ont une action analogue, l'emportent souvent sur les émissions sanguines, parce qu'ils joignent aux avantages d'une évacuation muqueuse utile, les bienfaits d'une révulsion étendue et prolongée qui n'est pas moins favorable.

Au reste, dans une foule de circonstances, on obtient de la combinaison de ces deux grands moyens thérapeutiques les résultats les plus avantageux.

*Contre-stimulans*. Convaincus qu'il est insuffisant de combattre les inflammations par des émissions sanguines, et qu'il faut attaquer directement la cause première de l'inflammation pour faire cesser l'afflux sanguin, Tommasini et l'école italienne ont proposé l'emploi des contre-stimulans. Ces moyens peuvent-ils être regardés comme de vrais et bons succédanés de la saignée? Parmi les nombreux médicamens auxquels les Italiens ont reconnu la propriété contre-stimulante, il n'en est pas qui aient été plus vantés que les préparations antimoniales. Cependant, si l'on examine les résultats publiés par Rasori, sur les six cent cinquante-deux faits qu'il a observés, on voit que, quand il employa l'émétique seul, le septième de ses malades succomba; qu'il n'en perdit que le neuvième, quand il fit pratiquer quelques saignées en même temps, et que le tiers de ses malades mourut, quand les saignées furent élevés au nombre de sept ou de dix. Il semblerait d'abord que dans ces faits de Rasori, la saignée aurait en dernier lieu un désavantage marqué, puisque la mortalité paraîtrait augmenter en raison directe du nombre des évacuations sanguines. Mais en appréciant mieux les faits, on verra que c'est à la gravité des cas, et non au traitement, qu'il faut attribuer la dernière proportion de mortalité. Si, au contraire, on examine les deux premières séries d'observations, dans lesquelles l'intensité de la pneumonie étant moindre, on n'eut pas toujours recours à la saignée, on verra que c'est dans la série la plus nombreuse, celle de trois cent cinquante-cinq malades, que l'on traita par les saignées et par le tartre stibié, que la mortalité ne s'éleva qu'au neuvième, tandis qu'elle fut d'un septième dans la série où l'émétique seul fut prescrit. Les émissions sanguines présentent donc, dans celle de ces deux séries où elles ont été employées, une supériorité incontestable sur les contre-stimulans.

Quoique favorables à l'action de la saignée, ces résultats formés avec des élémens si variés, ne nous semblent pas assez probans pour nous y arrêter exclusivement. Recherchons dans les faits suivans l'influence immédiate des deux médications sur la marche de la maladie.

Nous avons observé pendant le printemps et l'été de 1833, à la Pitié et à l'hôpital Beaujon, vingt-trois malades atteints de pleuro-pneumonies aiguës, et nous les avons soumis à l'usage de l'antimoine diaphorétique lavé, donné à la dose d'un à trois gros en

vingt-quatre heures. Nous avons été six fois obligé d'abandonner la préparation antimoniale et de recourir à la saignée, soit parce que les symptômes restaient stationnaires, soit parce qu'ils s'aggravaient. Dans ces six cas, la saignée a immédiatement remédié à l'intensité des accidens. Il est bien rare, quand on commence le traitement par les émissions sanguines, que l'on soit ainsi obligé d'avoir recours aux préparations antimoniales données à haute dose. Dans les vingt-trois faits dont nous parlons, nous avons deux fois seulement observé par la rareté du pouls et de la respiration, et par la diminution de la couleur sanguinolente de l'expectoration, une amélioration immédiate et marquée, produite par l'influence de l'antimoine diaphorétique seul. Dans tous les autres cas l'amélioration a été lente, le pouls n'est pas descendu au-dessous du type physiologique. Si, maintenant, nous remarquons que dans les cas les plus heureux de ce traitement, on voit une sorte de bruit de taffetas persister long-temps après son emploi, et se prolonger pendant la convalescence, en apparence déclarée, lors même que la maladie était peu intense; comme, d'un autre côté, ce bruit de crépitation ou de taffetas qui ne se prolonge pas ainsi, lorsque la résolution succède aux émissions sanguines, il en résulte que l'avantage reste évidemment à celle-ci. En effet, ce bruit, qui existait également dans les deux cas où l'amélioration avait été évidente et rapide, laisse des doutes sur l'entière résolution de la pneumonie, et donne la crainte de voir se développer des dégénérescences morbides consécutives.

Bien qu'appliqué à beaucoup de maladies différentes, tout le monde convient que c'est dans la pneumonie que le contre-stimulisme a eu le plus de succès. Mais si d'une part nous remarquons que, d'après les faits de Rasori, il s'en faut que cette médication augmente la proportion des guérisons; si, d'un autre côté, nous rappelons qu'elle est insuffisante, puisque, en l'employant, on peut être obligé de recourir à la saignée, et que, le plus souvent, elle ne rassure pas complètement sur la résolution de la maladie, il sera aisé de conclure qu'en général les émissions sanguines sont incontestablement supérieures aux contre-stimulans.

Rapprochons maintenant aussi brièvement que le peu d'étendue d'un article de dictionnaire l'exige, les différentes considérations que nous venons d'exposer.

*Conclusions.* La division la plus importante de la saignée consiste à la distinguer en générale et en locale.

Les effets locaux de la saignée générale ont ordinairement peu d'importance. Les effets généraux en ont beaucoup plus: ils sont

fondés sur les phénomènes de la déplétion, qui sont admis par tout le monde, et sur ceux de la dérivation et de la révulsion. Ainsi la saignée du pied est dérivative pour les viscères abdominaux, et révulsive pour ceux de la tête, *et vice versâ*.

L'afflux du sang artériel vers les organes dont on a ouvert le système nerveux est un élément de révulsion de plus.

Les effets de dérivation, de révulsion et d'afflux cessent aussitôt que la saignée est terminée. Ceux de la déplétion seuls subsistent. La déplétion est donc le phénomène le plus important de la saignée.

Le but de la saignée locale est d'obtenir une déplétion circonscrite et d'établir en même temps un point de révulsion.

Comme dans la saignée générale, la déplétion de la saignée locale ne peut être que momentanée, mais la révulsion a toujours une certaine durée.

La révulsion déterminée par les ventouses est plus vive que celle que l'on obtient à l'aide des sangsues.

Nous avons cherché, dans ce court résumé et dans les chapitres IV et V de notre article, à rapprocher les notions pratiques les plus importantes à déduire de l'étude de la saignée. Si nous n'avons pas été aussi complet que nous le désirions, qu'il nous soit permis d'en rejeter en partie la faute sur les difficultés que présente ce sujet important.

*C. Galeni.* De venæ sectione liber.—De curandi ratione per sanguinis missionem liber.

*L. Botal.* De curatione per sanguinis missionem, Lugduni, 1577, in-8.

*R. Moreau.* De missione sanguinis in pleuritide, Parisiis, 1622, in-8.

*Ph. Hecquet.* Explication physique et mécanique des effets de la saignée, Paris, 1707, in-12.

*J. B. Silva.* Traité de l'usage des différentes espèces de saignée, Paris, 1727, 2 vol. in-12.

*J. P. David.* Recherches sur la manière d'agir de la saignée, Paris, 1762, in-12.

*F. Quesnay.* Traité des effets de la saignée, Paris, 1750, in-12.

*J.-V.-F. Vaidy.* Tentamen medicum de usu et abusu venæ sectionis, Paris, 1803, in-4.

*F. Vacca-Berlinghieri.* Di un nuovo potere della missione del sangue per la cura di alcune malattie, Pisa, 1804, in-8.

*A. Leroy.* Manuel de la saignée, Paris, 1807, in-12.

*J.-F.-F. Montain.* Des effets des différentes espèces d'évacuations sanguines artificielles, Lyon, 1810, in-8.

*J.-B.-A. Delivet.* Réflexions sur la saignée, Gênes, 1810, in-8.

*J.-F. Fauchier.* Des indications de la saignée, Paris, 1810, in-8.

*F. Mills.* Essay on the utility of bloodletting in fevers, Dublin, 1813, in-8.

*G. Vieusseux.* De la saignée et de son usage dans la plupart des maladies, Genève, 1815, in-8.

*Fréteau.* Traité élémentaire sur l'emploi légitime et méthodique des émissions sanguines, Nantes, 1816, in-8.

*B. Aulia.* Trattato completo del solasso, Napoli, 1819, in-8.

*J. Lisfranc.* Nouvelles considérations sur la saignée du bras, Paris, 1823, in-8.

*F. Polinière.* Etudes cliniques sur les émissions sanguines, Paris, 1827, 2 vol. in-8.

*P.-Ch.-A. Louis.* Recherches sur les effets de la saignée dans quelques maladies inflammatoires et sur l'action de l'émétique et des vésicatoires dans la pneumonie, Paris, 1835. MARTIN SOLON.

SAINT-BOIS. *Voyez* GAROU.

SALEP. *Voyez* ALIMENT.

SALICINE. Substance nouvellement découverte dans l'écorce de saule et qu'on a cru d'abord alcaline. Avant d'entrer dans de plus grands détails sur cette matière, nous devons dire que déjà depuis long-temps l'écorce du saule commun, *salix alba*, avait été employée en médecine et qu'on y avait trouvé un remède assez efficace contre les fièvres intermittentes, sans parler des autres applications qui ont été généralement moins heureuses. Son amertume prononcée devait appeler sur elle l'attention des praticiens et celle des chimistes. Les premiers, à une époque où les recherches de la chimie organique n'étaient pas encore à l'ordre du jour, cherchèrent dans l'écorce de saule une succédanée du quinquina que leur indiquait une certaine analogie de propriétés physiques. Les essais furent suivis d'heureux résultats; des fièvres d'accès de différens types furent guéries; seulement des fièvres quartes automnales se montrèrent rebelles et durent être combattues par l'écorce du Pérou. Cependant c'était une conquête que d'avoir limité le nombre des cas où l'on employait le médicament exotique, et de l'avoir remplacé par une substance commune et sans presque aucune valeur; aussi continua-t-on de l'administrer dans divers pays et surtout en France, à l'époque où l'on ne pouvait s'y procurer le quinquina qu'au prix de l'or. D'ailleurs, on ne se bornait pas à l'opposer aux fièvres intermittentes, mais on en fit le même usage que du quinquina comme tonique, anti-septique, vermifuge, etc. On donnait l'écorce de saule en substance et pulvérisée à la dose de deux à quatre gros: on en faisait un extrait mou et surtout un extrait sec dont on faisait prendre de quinze à trente grains. Deux onces par pinte d'eau étaient la mesure ordinaire pour la décoction, et l'on faisait usage quelquefois du vin dans lequel on avait fait infuser ce médicament. A l'extérieur, on utilisait aussi la décoction, le vin et la poudre suivant les indications.

Ce fut en 1825, que la salicine fut signalée dans l'écorce du saule

blanc par M. Fontana, pharmacien à Lazize, près de Vérone, qui dominé par les idées d'alors, crut y avoir trouvé un alcaloïde. Mais plusieurs autres chimistes s'étant occupés du même sujet on reconnut que cette matière se comportait autrement que les alcaloïdes, et en outre qu'on pouvait l'extraire de diverses espèces de saules et même de peupliers. Malgré quelques dissidences sur la nature réelle de ce qu'on appelle salicine et quelques différences dans l'aspect qu'elle présente, on est assez généralement convenu de la considérer comme efficace dans les fièvres d'accès et cependant les uns disent que la matière extraite de l'écorce de saule n'est pas un alcali, les autres prétendent qu'elle devient alcaline par le contact des acides faibles, et finit par former de véritables sels.

Quoi qu'il en soit, la salicine considérée actuellement comme pure et qui est renfermée dans l'écorce dans la proportion de cinq pour cent de son poids, est neutre, non azotée, cristalline, blanche, d'une saveur très amère, un peu aromatique. Elle est soluble dans l'eau froide et plus encore dans l'eau chaude; mais surtout dans l'alcool; elle est insoluble dans la plupart des autres menstrues. Les sulfates et nitrates qui se forment de cette substance sont excessivement amers. On suit pour la préparation de la salicine un procédé analogue à celui employé pour la quinine : c'est-à-dire la décoction traitée par le sous-acétate de plomb, laquelle évaporée, décolorée par le noir animal, puis filtrée bouillante, et enfin refroidie laisse déposer la salicine. On remarque que la salicine impure est plus amère et plus aromatique que celle qui a été purifiée par le charbon. Serait-elle plus efficace? Ce fait, au moins, ne doit pas être perdu de vue dans la pratique.

Pour l'emploi médical de la salicine la marche était toute tracée. D'une part les propriétés fébrifuges de l'écorce de saule étaient connues depuis long-temps, de l'autre on avait reconnu déjà l'avantage d'isoler les principes actifs des médicamens, des substances inertes et réfractaires à l'action des organes digestifs. On administra donc la salicine et les sels qui en proviennent à la dose de dix, vingt, trente, et jusqu'à deux cents grains dans de nombreux cas de fièvres intermittentes, et il y eut d'assez nombreux succès; il y eut même de l'enthousiasme; car on ne craignit pas de dire que ce médicament égalait en vertu le sulfate de quinine. Mais l'expérience n'a pas encore, tant s'en faut, confirmé ces espérances; et le sulfate de quinine reste encore, avec raison, investi de la confiance des praticiens auxquels il a rarement manqué dans le moment du besoin. Ce serait néanmoins un avantage considérable que de pouvoir substituer à la quinine, dans un grand nombre de fièvres, un

médicament indigène, et l'emploi de la salicine doit être encouragé; aussi bien que les recherches tendant à préciser les conditions diverses dans lesquelles son administration peut être plus fructueuse. Il est facile de concevoir que cette substance doit être également expérimentée dans les autres cas où le quinine se prescrit d'ordinaire. Mais nous ajouterons que ces recherches devront être dirigées dans un esprit philosophique et judicieux; et qu'on ne devra pas s'empresser de conclure sur quelques faits légèrement observés, comme on le fait trop souvent. F. Ratier.

SALIVATION. Dénomination inexacte, mais consacrée par l'usage et désignant une inflammation de toute la membrane muqueuse de la bouche et de tout l'appareil sécrétoire qui s'y trouve annexé, inflammation occasionée le plus souvent par l'usage des préparations mercurielles et qui doit être distinguée du ptyalisme, ainsi que nous l'avons exposé (Voy. Ptyalisme). Ce n'est point une simple augmentation de la sécrétion salivaire, et le liquide que rendent les malades n'est point de la salive seulement, mais un mélange de salive et des produits fournis par les follicules muqueux de toute la cavité buccale.

Le mercure, de quelque manière qu'il s'introduise dans l'économie, lorsqu'il est poussé à une certaine dose, variable suivant les dispositions individuelles et les circonstances environnantes, produit une série de phénomènes constans et qu'on peut appeler spécifiques, qu'on a fréquemment occasion d'observer chez les ouvriers qui le manient et chez ceux qui sont soumis à son emploi thérapeutique. Nous n'avons pas à parler ici du tremblement mercuriel. (*Voyez* Hydraghyrie.)

La quantité de mercure employée influe peu sur la production de la salivation, mais bien seulement celle qui est absorbée, portée dans les voies circulatoires et retenue dans l'économie. Un demi-gros d'onguent mercuriel en frictions, deux pilules d'un grain suffisent pour déterminer ce résultat. L'observation montre que l'impression du froid sur la peau, en supprimant la transpiration, favorise particulièrement l'apparition de la stomatite mercurielle; de même que de deux malades usant du mercure en proportions égales, celui qui est affecté de constipation est pris de cette phlegmasie avant l'autre. Souvent on a vu dans les deux siècles qui précèdent les personnes chargées d'administrer les frictions saliver avant celles qui les recevaient. Ces deux conditions sont d'une grande importance et doivent servir de guide dans la direction du traitement mercuriel, suivant qu'on a le dessein de produire ou d'éviter la salivation. En outre, on doit tenir compte de l'âge,

du sexe, du tempérament et de la disposition individuelle de la peau.

Les phénomènes précurseurs de cette affection, lorsqu'elle n'arrive qu'à la longue, ce qui n'est pas le cas le plus ordinaire, sont un goût désagréable et comme cuivreux dans la bouche, accompagné d'un léger endolorissement de la membrane muqueuse qui revêt cette cavité, comme aussi des dents qui semblent molles et moins solidement fixées dans leurs alvéoles. Bientôt, lorsque surtout on continue l'usage du mercure, un gonflement rapide s'empare de toutes les gencives, de la face interne des joues, de la langue et du palais, qui deviennent chaudes et douloureuses, et qui par leur augmentation de volume reçoivent l'empreinte des dents avec lesquelles elles se trouvent en contact. La rougeur n'est pas considérable; il semble au contraire que les parties sont plus pâles qu'à l'ordinaire : mais cet aspect tient à ce que la muqueuse est recouverte d'une exsudation blanchâtre au-dessus de laquelle elle se trouve d'un rouge assez vif. Les parties, qui sont le plus tuméfiées et plus exposées à la compression, ne tardent pas à s'ulcérer, et les ulcères qu'on voit alors s'élargissent beaucoup et présentent une surface grisâtre, mollasse et fongueuse, d'où le sang s'écoule avec facilité. Tout le tissu cellulaire ambiant s'engorge à son tour, aussi bien que les ganglions lymphatiques auxquels se rendent les vaisseaux de cette région, et il n'est pas rare de voir les malades dans l'impossibilité absolue d'écarter les mâchoires et presque d'avaler à raison de la tuméfaction générale qui peut rendre la suffocation imminente. La fétidité de l'haleine qui se montre ordinairement dès le début de l'affection, devient alors extrême, et presque caractéristique.

Mais le symptôme qui a dû fixer davantage l'attention des observateurs, et qui a, en dépit de la raison, imposé son nom à tout le groupe d'accidens morbides, c'est le flux plus ou moins abondant de salive. Au début, et la salive et les fluides sécrétés par l'appareil folliculaire de la bouche arrivent plus rapidement dans cette cavité d'où le malade est obligé de les expulser par une sputation fréquente; au bout de peu de temps l'affluence du liquide augmente et devient telle qu'on a vu des malades en rendre dans vingt-quatre heures l'énorme quantité de huit livres : et cela durait plusieurs jours. C'est ce que rapportent naïvement, et sans aucune réflexion, les auteurs contemporains de l'emploi exagéré de mercure.

Il y a long-temps qu'on n'a vu de faits semblables, au moins en grand nombre, et qu'on a pu par conséquent observer la salivation poussée à l'extrême; cependant quelques praticiens, il n'y a pas

vingt ans, faisaient encore *saliver* les malades affectés de syphilis, c'est-à-dire qu'après avoir provoqué la stomatite mercurielle, ils l'entretenaient et l'accroissaient par de nouvelles doses de médicament. Il faut lire la description des accidens qui venaient en pareil cas : on y voit qu'aux symptômes locaux que nous avons décrits, et parmi lesquels il faut ranger encore l'extension considérable des ulcères, les escharres gangréneuses et la chute des dents, la nécrose des os maxillaires, le prolapsus de la langue qui sortait de la bouche sans pouvoir y rentrer, de façon qu'on était obligé d'introduire une sonde dans l'œsophage pour nourrir les malades, se joignaient des phénomènes généraux bien faciles à supposer, savoir : une irritation plus ou moins considérable des voies digestives, et quelquefois d'autres phlegmasies ; plus, une fièvre qui pouvait devenir très intense, à raison de l'insomnie et de la douleur extrême à laquelle étaient en proie les malheureux malades. L'amaigrissement qui s'ensuivait est facile à imaginer.

On ne saurait, sans l'avoir vu, se faire une exacte idée de cette affection, qui même après sa guérisou laissait de longs et tristes souvenirs. En effet, malgré sa gravité, elle était rarement funeste; peu-à-peu les phénomènes morbides se mitigeaient, lorsqu'on cessait l'emploi du médicament qui en était la cause évidente et unique, et, après une durée de plusieurs semaines, la convalescence arrivait.

De nos jours il est rare que la salivation atteigne ce degré de développement, parce que dès qu'on la voit se manifester on suspend l'emploi des préparations mercurielles, et qu'on tâche de prévenir les progrès du mal. Néanmoins on voit des cas, où, en dépit de ces précautions, l'inflammation continue à marcher sans presque qu'on puisse l'enrayer, et nous avons vu des malades fort gravement affectés, malgré tous les soins qu'on avait pu prendre. Il est à-peu-près inutile de noicir encore le tableau des désordres produits sur la bouche par le mercure, pour détourner de l'emploi exagéré de ce remède, auquel on a renoncé aussi légèrement, au moins, pour quelques particiens, qu'on l'avait jadis adopté d'une manière exclusive et absolue.

N'est-il pas singulier qu'on ait songé à rapporter la salivation au virus vénérien fixé, comme on disait, sur les glandes salivaires (Fabre), lorsqu'on avait devant les yeux l'exemple de cette maladie chez des sujets exempts de toute syphilis et qui se trouvaient habituellement exposés à une atmosphère mercurielle, lorsque enfin on ne voyait jamais survenir la salivation chez les vénériens non soumis au traitement mercuriel? Il n'est pourtant

que trop vrai que cette opinion a long-temps dominé, et que les efforts du traitement eurent alors pour objet de déloger ce virus en provoquant et en entretenant un flux prolongé de salive. Maintenant il n'est pas un médecin, peut-être, pour lequel la salivation mercurielle ne soit une maladie qu'on doit, autant que possible, prévenir à temps et guérir lorsqu'elle s'est développée.

Nous avons déjà dit, à l'article MERCURE et au commencement de celui-ci, quelles étaient les conditions les plus favorables à la salivation, c'était donc indiquer implicitement les moyens de la prévenir. Ce sont les agens propres à favoriser les évacuations alvines et la transpiration cutanée, et par conséquent à prévenir l'accumulation du mercure dans l'économie. Il va sans dire que ces précautions ne sauraient avoir d'effet, si en même temps qu'on y a recours on emploie à dose exagérée les préparations mercurielles. C'est ce que n'ont pas compris les auteurs qui ont écrit sur cette matière et qui ont voulu chercher, d'après des théories chimiques, la guérison ou la prophylaxie de la salivation mercurielle. Ainsi donc, administrer le mercure à doses modérées, quel que soit le mode d'administration qu'on ait choisi; ralentir ou suspendre son emploi dès qu'il se manifeste un goût cuivreux et une légère douleur des gencives, et qu'on y aperçoit un gonflement commençant; enfin tenir le malade dans des conditions telles que la transpiration cutanée soit habituellement un peu activée, et que la liberté du ventre soit complète, tels sont les principes que le praticien doit avoir constamment en vue, et dont nous n'avons pas la prétention de lui imposer les développemens. L'expérience démontre l'inefficacité des combinaisons et additions par lesquelles on voulait ôter au mercure ses propriétés nuisibles. Le camphre, l'ammoniaque, le soufre, les sulfures, les chlorures, etc., sont absolument inefficaces quoi qu'en aient pu dire les inventeurs de remèdes.

Lorsqu'on est appelé à combattre une salivation accidentellement développée, il faut se souvenir d'abord, qu'il est impossible de guérir tout d'un coup cette affection, pour peu qu'elle ait d'intensité; ensuite que, quant à présent au moins, il n'existe aucun moyen direct de neutraliser le mercure comme on l'avait autrefois prétendu. Il faut donc se conduire en ce cas précisément comme on le fait dans les empoisonnemens contre lesquels il n'y a pas d'antidote certain, c'est-à-dire faire judicieusement la médecine du symptôme. Supposons la maladie portée à son plus haut degré de gravité et accompagnée d'une violente réaction; à coup sûr le premier moyen à employer, c'est la saignée, tant générale que

locale, qui n'a pas été recommandée autant qu'elle mérite de l'être et qui amène un soulagement notable et immédiat, ainsi que nous avons eu souvent l'occasion de le constater. Il est souvent utile d'appliquer les sangsues directement sur les parties enflammées. Après la saignée dans les cas graves, et tout d'abord lorsqu'on n'a pas à traiter une salivation des plus inflammatoires, se présentent les adoucissans tant directs qu'indirects, savoir : les gargarismes et les collutoires émolliens avec le lait, les décoctions de guimauve, auxquelles on peut joindre quelques narcotiques, les figues grasses, la pâte de guimauve ou de jujubes placées entre les dents et les joues; les vapeurs émollientes dirigées dans la bouche, puis les cataplasmes du même genre appliqués au-dessus de la mâchoire et sur les côtés du visage et fréquemment renouvelés. Les topiques réfrigérans ont aussi paru avoir des effets favorables en pareille occurrence.

En même temps il est utile autant que rationnel de favoriser, par tous les moyens possibles, la sortie du *poison*, par toutes les voies d'exhalation et de sécrétion. Aussi n'est-ce point assez de faciliter la transpiration cutanée par le séjour au lit et par une température douce et uniforme, il faut l'activer davantage, et les boissons chaudes et abondantes rempliront mieux que les sudorifiques proprement dits, cette indication à laquelle satisferont mieux encore les bains d'étuve sèche ou humide, dont l'action est si énergique et si prompte. On ne devra pas craindre d'insister sur cet ordre d'agens thérapeutiques.

Si la constipation est une des causes déterminantes les mieux connues de la salivation, les laxatifs et les purgatifs eux-mêmes doivent être comptés parmi les principaux auxiliaires de son traitement; et ici, point de préférence motivée pour tel ou tel purgatif. Produisez des évacuations par une excitation douce, mais surtout continue du canal intestinal : c'est ce qui est important. Du reste, employez les laxatifs à forte dose ou les drastiques à doses fractionnées; le résultat légitime et l'emploi des moyens indique la mesure dans laquelle on doit se tenir. Mais rien ne saurait être prescrit à la lettre dans cette maladie plus que dans toute autre, et nous ne pourrions dire, comme quelques auteurs, si l'on doit donner un purgatif tous les deux, trois ou quatre jours.

Les révulsifs appliqués sur la peau peuvent être théoriquement conseillés; mais leurs effets ne sont pas à beaucoup près assez certains pour qu'on puisse risquer de recourir à ceux qui sont douloureux. Il sera donc utile de se borner aux bains de pieds simples ou animés avec la moutarde, la cendre, le sel, etc. Quant aux vésicatoires

vantés par des auteurs qui ont peu pratiqué, ils seraient peu efficaces quand l'inflammation de la bouche est fort aiguë, et quand elle a beaucoup diminué, ils peuvent être considérés comme à-peu-près inutiles.

Nous n'avons à parler ici des médicamens divers qu'on a tour-à-tour conseillés comme exerçant sur le mercure une action chimique, que pour les blâmer tous comme inutiles, et plusieurs d'entre eux comme dangereux. On n'a pas de danger à craindre de l'or à l'état métallique avec lequel le mercure devait, d'après la théorie, s'amalgamer promptement. Il en est de même à-peu-près du soufre sublimé réduit en pilules et administrés à la dose d'un gros ou de deux gros par jour. Ce dernier médicament au moins a l'avantage d'agir comme un laxatif faible, et sous ce rapport, il n'est pas complètement inutile. Mais les sulfures de chaux et de magnésie, l'acide sulfurique, l'acétate de plomb et autres substances analogues, non-seulement ne jouissent d'aucune efficacité particulière, mais encore peuvent, lorsqu'elles sont administrées en trop forte proportion, susciter des inflammations intestinales plus ou moins graves et provoquer de véritables empoisonnemens loin de contribuer à la guérison.

L'opium et le camphre n'ont pas plus de puissance pour combattre la salivation qu'ils n'en ont pour la prévenir, malgré les assertions contraires d'observateurs prévenus. L'opium peut être utilement associé aux agens thérapeutiques que nous avons indiqués plus haut.

Les astringens en application locale ne sont nullement convenables dans l'état aigu de la maladie. Tout au plus pourraient-ils trouver place daus le traitement rationnel, dans les cas où l'inflammation, soit primitivement, soit à la suite des moyens employés, a peu d'intensité. Encore ne serviront-ils qu'à accélérer un peu la terminaison favorable de la maladie; ce qui d'ailleurs n'est pas à dédaigner: mais employés, comme répercussifs, et dans l'intention d'empêcher le développement de l'inflammation, ils pourront avoir du succès, pourvu qu'ils soient mis en œuvre à temps, et avec assez de persévérance; et pourvu aussi que l'on supprime assez tôt le mercure, cause première et évidente de tout le désordre; autrement la salivation n'en aura pas moins lieu, et les astringens alors ne feraient qu'ajouter à l'irritation commencée.

C'est par cette action astringente et répercussive que peuvent être expliqués naturellement les bons effets de l'espèce de cautérisation superficielle au moyen de l'acide hydro-chlorique, que dans ces derniers temps on a voulu préconiser comme une sorte de spé-

cifique. Si nous attachions quelque importance à une explication, nous ferions remarquer d'abord que, dans la plupart des traitemens mercuriels exécutés de nos jours, le médicament est administré à trop faibles doses et le médecin trop attentif aux résultats pour qu'il ne suffise pas de suspendre, sans employer même aucun autre moyen, pour faire disparaître les accidens; en second lieu, que les cautérisations superficielles pratiquées avec un caustique quelconque auraient le même succès : seulement on devrait peut-être préférer le nitrate d'argent fondu qui est solide, et dont par conséquent on peut parfaitement borner l'action, aux acides et autres caustiques liquides qui s'étendent jusqu'aux dents, malgré les précautions qu'on peut prendre, et qui leur font subir des altérations plus ou moins graves, et cela sans aucune nécessité. Cependant nous sommes loin de rejeter l'emploi de l'acide hydrochlorique que nous avons bien des fois et depuis long-temps employé avec succès.

La cautérisation superficielle, judicieusement pratiquée, offre une ressource précieuse pour guérir les ulcérations opiniâtres qui succèdent aux salivations prolongées. Ici comme ailleurs, la cautérisation a pour objet de couvrir l'ulcère d'un appareil inamovible qui le garantisse de l'impression des corps extérieurs, et de permettre à la cicatrice de s'établir solidement. Aussi comprendra-t-on qu'il faut renouveler la cautérisation aussitôt que l'escharre est tombée; de même que l'on replacerait sur un ulcère du bras le plumasseau de charpie ou le morceau de sparadrap destiné à le couvrir, s'il venait à se déplacer.

Il est rare que la salivation passe à l'état chronique; mais en pareille circonstance ce serait surtout sur le traitement local qu'il conviendrait d'insister, et que la cautérisation superficielle et réitérée trouverait une application des plus salutaires. C'est pour avoir méconnu cette vérité pratique que certains médecins ont vu la salivation durer indéfiniment, et produire ces accidens fâcheux qui sont presque sans exemple de nos jours.

Après avoir décrit la salivation mercurielle comme phénomène morbide, et après avoir indiqué les moyens de la prévenir et de la combattre, il nous reste à l'apprécier comme fait thérapeutique dans la syphilis, seule maladie où elle ait été considérée comme ayant une influence curative.

En effet, dès que le mercure fut administré à forte dose dans le traitement de la syphilis, la salivation dut être observée, et il était impossible que ce grave phénomène ne fixât pas l'attention. D'abord, et pendant long-temps, elle fut considérée comme une éva-

cuation salutaire, comme la crise de la fièvre que suscitait le mercure, et comme entraînant le virus qui se fixait sur les glandes salivaires : mais les accidens très fâcheux qui se manifestèrent si fréquemment, finirent par ouvrir les yeux des praticiens, qui commencèrent à se demander si ce n'était pas acheter bien cher une guérison d'ailleurs encore incertaine, que de soumettre les malades aux pénibles chances de la salivation. Les souffrances des malheureux exténués par le mercure furent représentées avec les couleurs les plus sombres, et c'est de cette époque même que date l'introduction des SUDORIFIQUES *(voyez* ce mot) dans le traitement de la maladie vénérienne. Il paraît d'ailleurs, par ce que nous avons vu nous-mêmes, que le tableau pouvait n'être pas exagéré. D'un autre côté on vit des malades chez lesquels le mercure n'avait pas produit de salivation, guérir néanmoins, et l'on essaya la méthode par extinction, comme on l'appelle, c'est-à-dire celle dans laquelle la salivation est considérée comme inutile et même comme nuisible et soigneusement évitée. Comme les guérisons ne furent ni moins nombreuses ni moins solides, et que la salivation avait laissé de tristes souvenirs, on accueillit avec empressement la nouvelle méthode qui a conservé son crédit jusqu'à nos jours.

Ce n'est pas, néanmoins, que des praticiens respectables n'aient employé et n'emploient quelquefois encore la salivation, comme assurant le succès du traitement, dans les maladies syphilitiques graves et rebelles, ou comme moyen d'enrayer immédiatement les progrès de celles qui marchent avec trop de rapidité. Mais de l'examen attentif et du dépouillement de nombreuses observations résulte pour nous cette opinion, que si, dans le premier cas, il est bon que le mercure porte aux gencives pour être assuré qu'il est absorbé et qu'il agit; et que si, dans le second, la salivation, rapidement provoquée, peut être doublement salutaire et par la révulsion, et par la médication spécifique, il est inutile et même nuisible de l'entretenir et de la prolonger : on doit, au contraire, et c'est ainsi que nous pratiquons habituellement, la combattre et continuer le traitement par extinction.

D'ailleurs nous avons envisagé la salivation sans prévention, et si nous la signalons comme inutile et comme nuisible en général, ce n'est pas du tout par la frayeur panique qu'elle nous aurait inspirée, comme elle l'inspire à beaucoup de personnes. En effet, cette affection accidentelle peut être maintenue dans des limites telles qu'elle soit fort supportable, et il faudrait avoir bien peu observé et bien mal lu pour croire qu'elle amène toujours la carie des dents et des os maxillaires, ainsi que la gangrène des joues. Nous nous

résumons donc en disant que, dans l'état actuel de la science et de la pratique, la salivation est regardée comme un accident du traitement mercuriel, même par les médecins qui admettent la spécificité du mercure ; qu'elle peut avoir quelque utilité dans des cas particuliers et assez rares ; qu'en tout cas elle ne doit pas être entretenue comme on le faisait jadis. CULLERIER et RATIER.

SALSEPAREILLE. *Smilax salsaparilla*. Plante appartenant au genre *smilax* de la dioécie hexandrie et de la famille des asparaginées, qui jouit en médecine d'une grande réputation, et qui est employée particulièrement, et même pourrait-on dire exclusivement, dans le traitement de la maladie syphilitique. C'est de la racine qu'on fait usage, et ce n'est pas seulement de celle de la salsepareille proprement dite, mais encore de celle d'un grand nombre d'espèces du genre *smilax*, indépendamment de ce que diverses plantes plus ou moins étrangères à ce genre ont été nommées aussi *salsepareille*, parce qu'on les employait dans des circonstances analogues. Ces plantes, dont les unes sont exotiques et les autres indigènes, sont journellement mêlées à la salsepareille, dont le prix est assez élevé ; et l'on a vu bien des malades guéris qui très probablement n'avaient pas pris une once de véritable salsepareille.

C'est encore un de ces médicamens traditionnels dont la réputation n'est pas près de finir, bien que ses vertus aient été contestées par des observateurs judicieux, et qu'elles ne soient que bien faiblement prouvées par ses défenseurs. Elle est en possession du droit de figurer dans les traitemens non mercuriels, et de s'associer au mercure dans les cas de maladies vénériennes ; et l'enthousiasme peu éclairé qui l'a introduite dans la matière médicale l'y maintient encore en dépit de l'observation, laquelle démontre, en effet, que les mêmes résultats thérapeutiques pourraient être obtenus par une foule d'autres agens. Etudions cependant avec exactitude la salsepareille, comparons les idées qui résulteront de cet examen avec celles qui sont le plus généralement admises parmi les médecins, et laissons au lecteur le soin de prononcer.

La salsepareille la plus employée en médecine, et dont nous avons à nous occuper ici, vient de l'Amérique méridionale, d'où elle est expédiée en Europe par différentes voies. On en compte plusieurs variétés plutôt d'après leur provenance que d'après des différences de forme bien réelles, attendu d'ailleurs que, dans le même envoi, se trouvent des racines appartenant bien évidemment à des espèces distinctes. Elle se trouve dans le commerce en grands faisceaux composés de racines longues et pliantes, grosses comme

une plume, d'un gris rougeâtre comme sali par la fumée. Un épiderme mince recouvre une écorce assez épaisse et grisâtre, séparée par uue couche mince et rose d'un méditullium blanc et ligneux. L'odeur de cette racine est très faiblement aromatique. Quant à de la saveur, elle n'en a pas d'autre que celle de mucilagé ou de fécule, principes dont elle est abondamment pourvue. Aussi les infusions, les décoctions, les extraits et autres préparations de salsepareille ont-ils généralement peu de saveur et d'odeur.

L'emploi médical de la salsepareille date de l'époque où les mauvais effets de l'abus du mercure engagèrent les médecins à tenter d'autres moyens de guérison, et où les sudorifiques commencèrent à acquérir un grand crédit. Cette racine avait alors tout ce qu'il fallait pour séduire : origine américaine, et par conséquent grande cherté, qui devait faire espérer des propriétés merveilleuses. Elle fut donc recommandée conjointement avec le gayac, le sassafras et la squine, groupe connu sous le nom des quatre bois sudorifiques. Mais plus tard elle en fut séparée, on ne sait pourquoi, et fut administrée seule, comme elle l'est presque constamment de nos jours. Dès son apparition en Europe, elle fut annoncée comme un puissant sudorifique et préconisée principalement contre la syphilis. C'est d'ailleurs l'opinion qui s'est maintenue depuis lors, et l'on n'a guère cherché à en étendre l'application.

Quand on commença à s'occuper des recherches de chimie organique, la salsepareille dut, une des premières, appeler l'attention des expérimentateurs qui voulurent se rendre compte des effets curatifs obtenus, et trouver le priucipe actif auquel on devait les attribuer. Alors furent successivement découverts deux alcaloïdes : la *pariglina* et la *smilacine*, provenant l'un de l'écorce, l'autre de la partie médullaire de la salsepareille. Mais aucune de ces deux substances n'a encore été expérimentée séparément, et l'on ne saurait encore fixer d'une manière précise les propriétés particulières qu'elles peuvent posséder. D'autres expériences, dont nous consignerons seulement les résultats, tendent à prouver : 1° que de toutes les salsepareilles, les plus riches en extrait sont la salsepareille de la Jamaïque, puis celle de la Vera-Cruz, celle de Caraque, celle de Honduras, et enfin celle de Portugal ; 2° que l'eau simple et même l'eau froide suffisent pour enlever à cette substance toutes ses parties essentielles, tandis que l'eau chaude, et surtout l'eau bouillante, les altère toujours plus ou moins. Cette dernière opinion, nous le ferons remarquer tout d'abord, se trouve en formelle contradiction avec la pratique la plus anciennement connue, et qui compte de si nombreux et si brillans succès. Au-

trefois, en effet, on avait coutume de soumettre la salsepareille à une longue décoction pour en extraire les parties actives, qu'on rapprochait ensuite par l'évaporation; et c'est d'après cette idée qu'ont été préparés dès le principe, et que se préparent encore les sirops, extraits, essences, robs de salsepareille qui ont fait la fortune de Laffecteur, Velnos, Feltz et autres célébrités du même genre. Nous nous expliquerons ailleurs (voy. SUDORIFIQUES) sur le mode d'action de ces préparations, qui ont réussi dans une infinité de cas, et dont les auteurs n'ont eu que le tort d'avoir exploité à leur profit une vérité dont ils auraient dû faire part à la société tout entière.

Ici s'élève une question grave et que nous soumettons aux réflexions des médecins. D'après les travaux de la chimie moderne, il semblerait qu'on a long-temps fait usage des préparations les plus vicieuses pour la salsepareille, et cependant c'est à cette période que se rapportent un nombre de guérisons trop considérable pour pouvoir être démenti. Que doit-on donc penser? sinon qu'elles ont eu pour cause principale la suspension d'un traitement mercuriel intempestif ou exagéré. Car on doit se rappeler que les cas où brillait la vertu curative de la salsepareille, étaient justement ceux dans lesquels le mercure avait échoué, c'est-à-dire ceux dans lesquels on n'aurait pas dû l'administrer, et ceux où, d'ailleurs indiqué, il avait produit des accidens plus ou moins graves. Il faut se souvenir encore que les auteurs de matière médicale, et ceux qui ont écrit sur la syphilis, s'accordent à dire qu'on ne peut compter sur l'efficacité de cette plante qu'autant qu'on en a fait usage pendant cinq ou six mois; laps de temps qui doit assurément être compté pour quelque chose.

Lorsqu'on fait prendre à un sujet sain, et dont les organes digestifs surtout sont en bon état, la décoction, l'infusion ou l'extrait de salsepareille, on ne remarque aucun phénomène particulier qu'on puisse raisonnablement attribuer à ce médicament; il est complètement digéré, et aucune fonction ne paraît modifiée d'une manière constante et sensible: on n'a jamais remarqué d'ailleurs que la transpiration cutanée soit accrue, malgré le titre de sudorifique donné au médicament, à moins qu'on ne l'administre sous forme d'un liquide chaud, abondant, et donné dans les conditions hygiéniques favorables à l'apparition des sueurs; et cela est tellement vrai que les partisans de la salsepareille disent eux-mêmes, de la manière la plus précise, qu'elle ne fait pas suer, et qu'elle agit d'une manière altérante, ce qui est loin d'être aussi bien prouvé que la première proposition, à moins que, dans l'action

altérante, ne figurent pour beaucoup le temps et cette tendance habituelle de la nature à rétablir l'équilibre des fonctions.

C'est donc d'une manière altérante, c'est-à-dire à la façon des spécifiques, sans provoquer de phénomènes appréciables, et seulement en procurant la disparition graduelle des symptômes de la maladie que la salsepareille opère, si l'on en croit la plupart des médecins; et nous ne chercherons pas à ébranler une foi si bien établie, que la seule tentative d'une démonstration contraire serait regardée comme téméraire et subversive de toute idée saine en thérapeutique. Soyons donc seulement historiens. Disons, qu'indépendamment de son emploi presque exclusif dans la syphilis ancienne et récente, la salsepareille a été encore conseillée dans une foule d'affections diverses où l'on croyait utile de susciter la diaphorèse, dans la goutte, le rhumatisme, les névralgies et en général dans les affections douloureuses, de même que dans les inflammations viscérales chroniques et les dégénérations désignées par les noms d'obstructions, de maladies glanduleuses etc.; et qu'on l'a même indiquée comme émolliente, fondante, analeptique et aphrodisiaque. Disons aussi que ces dernières assertions ne sont plus guère reproduites de nos jours.

Quant à ce qui concerne l'application spéciale au traitement de la maladie syphilitique, nous nous abstiendrons des idées générales qui doivent être exposées au mot SUDORIFIQUES, et nous nous bornerons à ce qui appartient expressément à la salsepareille. On sait qu'au moment de son apparition elle fut employée seulement dans les maladies vénériennes chroniques et rebelles au traitement mercuriel. Alors on la donnait en décoction qu'on préparait avec beaucoup de soin et avec une grande quantité de médicament, comme deux, quatre, six onces et plus par pinte d'eau, qu'on faisait long-temps bouillir et qu'on accompagnait d'un régime extrêmement sévère et de précautions hygiéniques aussi nombreuses que minutieuses. Dans l'état aigu de la maladie, le traitement mercuriel seul était en faveur : plus tard la tisanne et le sirop de salsepareille marchèrent de concert avec le sublimé et les frictions; on donna le sublimé dans le sirop et l'on fit prendre aux malades des décoctions moins chargées; c'est encore la méthode que suivent aujourd'hui un grand nombre de praticiens. Mais ceux qui ont étudié soigneusement la marche naturelle de la maladie et les effets du traitement savent que, d'une part, le mercure agit, quelle que soit la boisson qu'on prescrive avec lui, et que de l'autre, l'action thérapeutique de la salsepareille n'est pas supérieure à celle de diverses autres susbtances végétales réputées ou non sudorifiques. Ils sa-

vent de plus que, contre les symptômes syphilitiques récens, ce médicament n'est non-seulement pas indispensable, mais n'est pas même d'une efficacité suffisamment démontrée. D'ailleurs ce qui prouve combien il est nécessaire d'avoir à soi son opinion, c'est qu'on pourrait citer, contre la salsepareille et en sa faveur, des autorités également respectables.

Voici donc exposées les différentes manières de penser et d'agir parmi lesquelles on peut choisir : l'ancienne école administre dans les maladies récentes la décoction de salsepareille préparée par ébullition prolongée, pour laquelle elle emploie, par pinte d'eau, une once ou deux de racines coupées par petits morceaux et fendues. Cette tisanne est bue en abondance, et dans les maladies invétérées une décoction beaucoup plus forte (quatre, six, huit onces même), concentrée par l'évaporation et convertie quelquefois en sirop; ces préparations s'administrent sous un moindre volume et à des intervalles assez longs. Quelques praticiens font prendre dans la journée, une décoction faible faite avec le marc de la première. D'ailleurs, la plupart des recettes qui ont joui de quelque vogue présentent dans leur manière d'opérer quelques-unes de ces bizarres recommandations dont les lumières de la chimie ont fait justice, parce que les unes sont insignifiantes et superflues, et que les autres, loin d'ajouter à la bonté des produits, ne font que les détériorer.

Nous signalerons encore ici les additions nombreuses et plus ou moins importantes qu'ont fait à la salsepareille les marchands de remèdes secrets. Ces additions sont quelquefois de nature à constituer un médicament tout différent: tels sont, par exemple, la chaux et le sulfure d'antimoine.

Les novateurs, au contraire, s'appuyant sur ce que l'eau simple, même à la température ordinaire, dissout bien les principes extractifs qui résident dans l'écorce sans se charger de la fécule tout-à-fait inutile, que contient la partie centrale, recommandent de faire infuser dans l'eau froide, sans la fendre, la racine de salsepareille; d'autres approuvent l'eau tiède; d'autres encore veulent qu'après vingt-quatre heures d'infusion on fasse bouillir le liquide pendant un quart d'heure. Enfin quelques uns ont soumis le médicament à l'action prompte et puissante de la vapeur d'eau, et ce n'est pas, à coup sûr, le moins bon procédé de tous ceux qui viennent d'être indiqués. L'expérience prononcera.

De quelque manière qu'elle ait été préparée, la décoction de salsepareille devrait être prise chaude, et dans les conditions de repos et de température propres à faire suer, ou du moins à favoriser la

transpiration de la peau; ce qui a lieu bien rarement. Le sirop qu'on en fait se donne à la dose de deux à quatre et jusqu'à six onces une fois et même deux fois par jour. On s'en sert fréquemment pour administrer la liqueur de Van-Swieten, surtout chez les personnes dont l'estomac a besoin d'être ménagé. On conçoit alors que la solution mercurielle étendue dans un véhicule sucré et extractif, fasse une impression moins pénible sur la membrane muqueuse.

Il est une condition importante du succès de la salsepareille dans les affections dites syphilitiques qui ont résisté au mercure : c'est un régime d'une extrême sévérité; c'est ce qu'ont très bien vu et surtout bien exploité à leur profit les vendeurs de robs, sirops etc.

F. Ratier.

SANG (*Pathologie*). De tous les fluides qui entrent dans la composition des êtres organisés, le plus important, sans contredit, est le sang. Elément générateur de toute organisation, le sang est aux animaux, ce que la sève est aux végétaux. Très variable d'aspect et de composition, suivant les espèces, nous devons ici nous borner à l'envisager chez l'homme dans l'état de maladie, n'empruntant à la physiologie que les notions indispensables à l'intelligence du sujet. Produit des élémens variés qui lui sont fournis par les absorptions digestive, respiratoire, externe et interstitielle, doué peut-être d'un mouvement intime et recevant l'impulsion d'organes spéciaux, le sang est, à son tour, la source des sécrétions diverses et de cette fonction mystérieuse qui, sous le nom de nutrition, préside à la composition de tous les tissus de l'économie. C'est une des lois les plus générales de la nature organisée, que les solides puisent leurs élémens dans les liquides, lesquels, réciproquement, dérivent de la décomposition des solides; or, le sang est l'expression de cette loi. A peine la molécule embryonnaire a-t-elle reçu l'animation, qu'un point rouge apparaît au centre : c'est le rudiment du fluide circulatoire qui va lui-même se créer un appareil, puis fournir aux matériaux de tous les organes, lesquels bientôt réagiront sur lui. Si le sang contenu dans les gros vaisseaux nous apparaît comme un corps isolé, dépourvu de ces attributs de l'organisation qui distinguent les solides, il n'en est plus de même dans les capillaires; là tendent à se confondre et le sang et les tissus auxquels ce sang se distribue; au point de contact, il y a fusion de nature; il n'est plus de limite entre le fluide organisateur et ses produits. Mais ce n'est pas là seulement que la force d'organisation du sang nous est révélée; nous la retrouvons puissante et féconde

partout où la fibrine vient à se solidifier. Ici, comme dans l'embryon, des vaisseaux se dessinent, une circulation s'établit, des sécrétions s'opèrent, des tissus se développent. Aussi, verrons-nous bientôt que, chimiquement examinée, la composition du sang diffère peu de celle des solides, dont il contient les principes immédiats.

Dès la plus haute antiquité, l'on a reconnu le rôle immense que joue le sang dans l'organisme ; et dans les livres de Moïse (Lévitique, Deutéronome), il est dit que l'*âme de la chair est dans le sang*, métaphore non moins expressive que celle imaginée par Bordeu qui, pour exprimer l'identité de composition du sang et des solides, disait que le *sang est de la chair coulante*. Physiologiquement, on ne saurait donc établir aucune ligne de démarcation rigoureuse entre le sang et les solides. Ces deux parties d'un même tout ne peuvent, en effet, être modifiées l'une sans l'autre. Puisque le sang nourrit les solides, comment l'état des solides ne serait-il pas modifié par l'état du sang ? Et, d'autre part, si les solides agissent pour faire le sang, un solide quelconque pourra-t-il subir la moindre modification, sans qu'il y ait dérangement dans la nature ou la quantité des matériaux du sang ? La physiologie nous conduit donc encore à admettre, qu'à la suite de toute altération des solides, il doit y avoir altération du sang, de même qu'à la suite de toute modification du sang, il doit y avoir modification des solides ; il était essentiel d'insister sur ces principes fondamentaux. Dès-lors, comme l'a fort bien dit Bichat, toute théorie exclusive de solidisme ou d'humorisme est un contre-sens physiologique. Cette sentence est cependant demeurée long-temps oubliée. Les théories humorales des anciens avaient conduit à de si fausses interprétations, à de si funestes applications thérapeutiques, que la défiance à l'égard de l'humorisme était chose toute naturelle. La réaction dépassa les limites, et les faits furent enveloppés dans la même proscription que la théorie. Ce n'est que depuis qu'on a reconnu l'insuffisance du solidisme exclusif, que, par un juste retour, on a pris le parti de demander à l'humorisme épuré la solution de certains problèmes insolubles sans lui. Ces variations sont une conséquence naturelle de la marche de l'esprit humain, dont la destination est d'osciller long-temps avant d'atteindre à la vérité. Nous allons essayer de dresser, en quelque sorte, l'inventaire de nos connaissances en ce qui concerne les lésions du sang dans les maladies, et tâcher de déterminer ce qu'on sait, ce qu'on ignore, et ce qu'il convient de faire pour nous éclairer sur ce point important, mais encore bien obscur de notre

science. Nous chercherons à nous appuyer sur l'observation, et nous serons scrupuleux à ne tirer des faits que des inductions légitimes.

Si les anciens ont tant divagué sur le rôle des humeurs dans l'économie, c'est surtout parce qu'ils manquaient d'une base indispensable, la connaissance précise de la matière sur laquelle ils raisonnaient. « L'avenir de la physiologie et de la science médicale, dit avec raison M. Donné, est lié à l'étude de la chimie organique et à l'analyse élémentaire des produits morbides ». (*Recherches sur les propriétés chimiques des sécrétions*). Et, cependant, les premiers essais chimiques sur le sang ne remontent guère qu'au XVII$^e$ siècle; encore les expériences de Barbatus, de Bohnius, celles même de Vieussens, Westrumb, Menziez, etc., ne comportent-elles qu'un intérêt purement historique (Lecanu). Jusque vers le milieu du XVIII$^e$ siècle, nos connaissances positives sur le sang se bornaient à ce que Leuwenhoëck, Lémery, Haller, Dehaën nous avaient appris sur les globules vus au microscope, sur l'existence du fer et de plusieurs matières salines mis à nu par la calcination. Mais bientôt l'examen chimique du sang fut singulièrement avancé par les travaux de Rouelle et de Bucquet; ils analysèrent séparément le sérum et le caillot, et en déterminèrent la composition essentielle. Postérieurement à ces recherches, nombre de chimistes se sont occupés de l'analyse du sang. Berzelius et Brande ont fait l'importante découverte du principe colorant organique, et ont reconnu un composé d'albumine et de soude dans ce que les anciens chimistes avaient pris pour de la gélatine; Berzelius et Marcet ont annoncé l'existence de nouvelles matières extractives; Vauquelin et M. Chevreul ont séparé de la fibrine une matière grasse analogue à celle du cerveau; enfin, Vogel, Traill, Prévost et Dumas, Lassaigne, Denis, Lecanu, Raspail, etc., ont successivement perfectionné cette importante partie de la chimie organique. Il est vrai de dire que les diverses analyses du sang ne concordent guère entre elles, quant aux proportions relatives des principes, et même au nombre et à la nature de ces principes; aussi, nous nous bornerons à l'énoncé des élémens du sang, renvoyant pour plus de détails aux traités de chimie. Nous ne croyons pas devoir nous arrêter aux propriétés physiques du sang, veineux ou artériel, que nous supposons suffisamment connues; nous arrivons à l'analyse. On trouve comme élémens du sang, l'*eau* en très grande proportion; la *fibrine* qui, selon M. Raspail, n'est autre chose que de l'albumine insoluble alliée à certains sels, l'*albumine*, la *matière colorante* (*hématosine* de Berzelius, *cruo-*

*rine* de M. Denis), qui n'est point un principe immédiat, mais une combinaison d'albumine et d'une substance particulière que M. Lecanu nomme *globuline*, laquelle contient beaucoup de fer; la *matière grasse cristallisable*, substance *phosphorée*, que M. Chevreul compare à la matière cérébrale; une *matière huileuse* (Hewart, Traill); des *matières extractives*, solubles dans l'alcool et dans l'eau; de l'albumine combinée à de la *soude* et à de l'*ammoniaque* (Proust, Raspail); des *chlorures de sodium* et *de potassium*; des *sous-carbonates de chaux*, *de magnésie*, *de fer*, du *peroxide de fer*; Proust y a signalé un *hydro-sulfure*, des traces d'*acide acétique*, du *benzoate de soude*; Brande, Vogel, Reid Clanny en ont vu se dégager du *gaz acide-carbonique*; M. Denis dit y avoir trouvé de l'*osmazôme*, de la *cholesterine*, ce que M. Lecanu révoque en doute, la cholestérine étant un principe composé. Cependant M. Félix Boudet, dans ces derniers temps, y a trouvé aussi la cholestérine, plus un principe particulier qu'il appelle *séroline*. Les *globules* du sang, selon M. Raspail, ne sont qu'un précipité albumineux provenant de l'élimination des menstrues (soude et ammoniaque). En étudiant la nature et les variétés des principes immédiats du sang, M. Lecanu s'est assuré que le sérum les contenait tous, à l'exception de la fibrine et de la matière colorante, de telle sorte que le sang peut être considéré comme du sérum tenant en suspension des globules. Dans quelques circonstances particulières, on trouve dans le sang certains principes qui ne se rencontrent que dans d'autres humeurs, du moins en quantité appréciable. MM. Orfila, Clarion, Lassaigne, Lecanu ont trouvé la matière jaune de la bile dans le sang des ictériques, matière subdivisée par M. Chevreul, en principe colorant jaune-orangé et en principe colorant bleu. MM. Prévost et Dumas, Vauquelin et Ségalas ont constaté la présence de l'urée dans le sang d'animaux auxquels ils avaient enlevé les reins. M. Raspail pense, il est vrai, que l'urée a pu être produite par les procédés chimiques employés pour l'extraire.

Les analyses du sang, trop peu nombreuses et trop variables encore, démontrent cependant, comme on le voit, que ce fluide contient les élémens de la plupart des tissus et des produits de sécrétion. Mais fussions-nous privés de ces notions positives, nous serions encore en droit d'admettre, par simple induction, que le sang renferme, sinon les matériaux tout formés, du moins les élémens de toutes les parties constituantes de l'économie, puisqu'il en est alternativement la source et le produit. C'est ainsi qu'après avoir constaté la présence de la matière

colorante de la bile dans le sang des ictériques, M. Lecanu conclut qu'il faut y admettre les autres principes, *par analogie*; car, dit-il, ces principes peuvent être composés et n'exister qu'en élémens dans le sang : tel est le picromel; d'autres sont en si petite quantité, même dans la matière sécrétée, qu'il doit être bien difficile, sinon impossible d'en constater l'existence dans le torrent circulatoire. Néanmoins, les progrès journaliers de la chimie agrandissent incessamment le cercle de notre puissance à cet égard, ou du moins nous révèlent les raisons de notre insuffisance. C'est ainsi qu'il était démontré depuis long-temps que le sang contient du fer, sans que les réactifs pussent le mettre en évidence; or, M. Raspail a fait observer que les matières coagulables étaient capables de soustraire une substance métallique à l'action des réactifs les plus énergiques, effet que Rose a directement constaté à l'égard du mélange de l'albumine et de la gélatine avec le protoxide de fer. Il y a plus : certaines substances injectées immédiatement dans le sang ne s'y retrouvent pas, ce que MM. Coindet et Christison ont vérifié pour l'acide oxalique introduit, même en assez grande quantité, dans les veines, et pourtant ce poison produit dans le sang des altérations très appréciables. De ce qui précède, il résulte : 1° qu'il est rationnel de penser, avec M. Denis, que la nutrition n'a d'autre but que d'appliquer aux organes des élémens qui existent tout formés dans le sang; 2° que l'impuissance de la chimie à démontrer la présence d'un principe dans le sang, est loin d'être une raison suffisante pour nier l'existence de ce principe.

Avant de passer à l'étude des modifications que peut subir le sang dans les maladies, voyons celles qu'il présente dans certains états physiologiques. Nous empruntons ce qui va suivre aux précieuses recherches de M. Lecanu. Etudiant à part chacun des principaux élémens du sang, cet observateur habile a constaté que, 1° la proportion de *sérum* varie dans le sang d'individus de sexe et d'âge différens; dans celui d'individus de même sexe, mais d'âges différens, la proportion du sérum est plus grande chez la femme que chez l'homme. Il est donc vrai de dire, comme on le répétait empiriquement, que la constitution de la femme est, en général, plus molle, plus *humide* que celle de l'homme. Le sérum est aussi en proportion plus considérable dans le sang des individus lymphatiques que dans celui des individus sanguins de même sexe. Ici, la démonstration est également d'accord avec les idées généralement admises; mais on ne remarque aucune relation entre la quantité de sérum et l'âge des individus de même sexe, du moins

dans les limites de vingt à soixante ans. Ce résultat contrarie un peu les idées reçues, car on admet généralement que la constitution de l'adolescent est plus humide que celle du vieillard, ce qui peut eucore être vrai et dépendre, non de la composition du sang, mais de la rigidité des tissus proportionnelle à l'âge. Cependant, selon M. Denis, dont les expériences, du reste, sont tout-à-fait d'accord, sur les autres points, avec celles de M. Lecanu, la partie aqueuse du sang est plus considérable chez les enfans et aussi chez les vieillards, que dans l'âge adulte où prédominent les parties en suspension. 2° La proportion d'*albumine*, de *fibrine* et de *matière colorante*; en d'autres termes, des substances nutritives (car, selon l'expression de M. Denis, l'élément aqueux du sang paraît n'être que le véhicule des élémens nutritifs), varie dans le sang d'individus de même sexe mais d'âge différent; elle est moindre dans le sang de femme que dans le sang d'homme, et aussi dans le sang d'individus lymphatiques que dans le sang d'individus sanguins de même sexe. Ces propositions sont, pour ainsi dire, la contre-preuve des précédentes. Ainsi la proportion des *globules* est plus forte chez l'homme et chez les individus sanguins; aussi M. Lecanu est-il d'accord avec MM. Prévost, Dumas et Denis, pour considérer la quantité des globules comme la mesure de l'énergie vitale, témoins les oiseaux et les carnivores, chez lesquels la proportion des globules est très considérable. On ne remarque, d'après M. Lecanu, aucune relation entre les quantités de matières nutritives et l'âge des individus de même sexe, du moins dans les limites de vingt à soixante ans; c'est la conséquence de ce qu'il a dit du sérum. Les pertes sanguines dans les deux sexes, le flux menstruel chez la femme, peuvent faire singulièrement varier la proportion des globules; la différence peut aller jusqu'à moitié. Selon M. Raspail et autres, les saisons, l'idiosyncrasie et surtout l'alimentation peuvent influer sur la quantité des globules. On comprend combien de pareilles données sont utiles, eu égard à l'appréciation exacte des qualités du sang, comparées à l'état normal de l'individu, dans les maladies. Ces expériences exactes, ces observations *numériques*, en confirmant la réalité de faits vaguement admis, nous enseignent à respecter l'expérience des siècles et à professer moins de scepticisme à l'égard des idées et des préceptes que nous ont légués les anciens. Combien il serait à desirer que des recherches analogues eussent été faites sur le sang dans l'état morbide! M. Lecanu regrette de n'avoir pu exploiter cette mine féconde; cependant quelques faits isolés l'autorisent à penser que, dans les maladies inflammatoires, les globules se trouvent en plus grande propor-

tion, tandis que le contraire a lieu dans les maladies adynamiques ou putrides.

Nous voici naturellement conduits à exposer ce que nous savons des modifications que présente le sang dans l'état morbide. Pour procéder avec quelque méthode dans le développement d'un sujet si complexe, nous allons d'abord étudier les altérations du sang en elles-mêmes, dans la masse du fluide, puis dans le sérum et le caillot, enfin dans les élémens chimiques. Nous tâcherons d'apprécier les causes et le mécanisme de ces altérations. Chemin faisant, nous déduirons les considérations pathologiques et les conséquences thérapeutiques qui ressortiront plus spécialement du sujet.

Dans l'examen des altérations du sang en masse, nous avons à nous occuper d'abord de la *quantité*. L'excès de cette quantité constitue ce que l'un de nous, M. Andral, appelle hypérémie, laquelle peut être locale ou générale, sthénique ou asthénique, mécanique, etc. Une des grandes difficultés du diagnostic est d'établir la ligne de démarcation entre la congestion physiologique et la congestion pathologique, entre celle-ci et l'inflammation proprement dite; nous ne pouvons nous arrêter à ces questions. Une remarque importante à faire, c'est que l'hypérémie locale est loin d'être toujours en rapport avec l'hypérémie générale. L'hypérémie générale *sthénique* constitue une des formes de la pléthore, qui est une véritable hypertrophie du sang. La pléthore n'est un état morbide que lorsqu'elle détermine des phénomènes locaux, lesquels, il est vrai, peuvent se manifester dans plusieurs organes à-la-fois, et prendre l'aspect d'une maladie générale; maladie générale en effet, puisqu'elle tient à l'exubérance du fluide universel. De cet état peuvent résulter des maladies diverses : d'abord la fièvre dite inflammatoire, qu'il faut admettre en tant qu'il n'existe pas encore de localisation bien prononcée; puis des phlegmasies, hypérémies locales, qui viennent compliquer l'hypérémie générale dont elles dépendent; des hémorrhagies, des hydropisies actives, qui semblent résulter de la transsudation du sang en nature ou d'un de ses élémens, par le fait du *trop-plein* et de l'excès d'impulsion du cœur. L'hypérémie *asthénique* est constituée par la surabondance d'un sang dépourvu de plasticité, de qualités stimulantes, ou stagnant dans des parties impuissantes à le faire rentrer dans le torrent circulatoire. L'hypérémie asthénique générale caractérise certaines cachexies dont la nature est très variable; elle peut se révéler par des symptômes locaux qui peuvent aussi se montrer indépendamment d'une affection générale. Aux hypérémies asthéniques locales se rattachent une foule d'affections dites atoniques : congestions

passives, inflammations chroniques, gangrènes, hémorrhagies, hydropisies passives, flux, etc. L'hypérémie *mécanique* n'est pas moins importante à étudier : elle résulte des obstacles apportés à la circulation. On conçoit qu'elle ne peut guère être que locale; mais elle n'en détermine pas moins des symptômes généraux, tels que la cyanose, des hémorrhagies, des hydropisies essentiellement passives, mais différant des précédentes par la spécialité de leur cause. De l'hypérémie mécanique dépendent les suffusions séreuses qui suivent l'oblitération des veines, le rétrécissement des orifices du cœur et des gros vaisseaux : le sang se trouvant arrêté dans les veines, cesse d'absorber ou laisse transsuder la sérosité. Dans l'hydropisie active, la force agissait *à tergò*; ici elle se trouve *en avant* du fluide arrêté par un obstacle. Nous devons mentionner l'hypérémie *cadavérique*, toujours locale et dépendant simplement des lois de la pesanteur; il importe de savoir en discerner les caractères, quant à la juste appréciation des altérations morbides étudiées sur le cadavre.

La diminution de quantité du sang constitue l'anémie; cet état du sang mérite, comme le précédent, une étude sérieuse, nous allons le faire sentir par un exemple : un individu se présente avec des convulsions, du délire et autres phénomènes nerveux. Il s'agit d'appliquer une médication; or l'expérience a démontré que ces symptômes peuvent également se manifester, soit que le cerveau reçoive plus de sang, soit qu'il en reçoive moins que dans l'état normal; dans le premier cas, la saignée sera le souverain remède; dans le second, elle aggravera les symptômes et pourra devenir funeste. L'anémie peut suivre, accompagner, entretenir la plupart des maladies chroniques : phlegmasies, hydropisies, lésions organiques; l'anémie est la conséquence naturelle de l'alimentation insuffisante et l'effet direct des pertes de sang; elle constitue le phénomène prédominant de la chlorose. L'anémie des vieillards n'est qu'apparente : chez eux, le réseau capillaire paraît s'oblitérer, mais le sang reflue dans les gros vaisseaux. Les vieillards, en effet, supportent assez bien la saignée, et, dans leurs cadavres, on rencontre les gros troncs artériels et veineux remplis de sang.

La pléthore et l'anémie directe sont les lésions du sang que nous combattons avec le plus d'avantage, car ce sont celles que nous connaissons le mieux et contre lesquelles nous possédons des remèdes spécifiques, à vrai dire : la saignée d'une part, l'alimentation de l'autre. Ici la certitude de la médecine est égale à celle de la chirurgie, et l'aphorisme *sublatâ causâ* trouve son application tout entière.

Le sang peut varier sous le rapport de la *consistance*. L'épaississement du sang peut être local ou général. Celui-ci coïncide ordinairement avec l'hypérémie, mais il peut exister sans elle. Il faut distinguer, en effet, deux espèces de pléthore : l'une par quantité, l'autre par qualité, c'est-à-dire par prédominance relative des élémens stimulans du sang. L'épaississement du sang se reconnaît soit à la lenteur avec laquelle il s'écoule de la veine, soit au volume du caillot qu'il forme dans le vase; on dit alors que le sang est *riche*. Le sang offre en général plus de consistance ou de plasticité chez les individus robustes et dans les maladies inflammatoires; cet épaississement résulte d'une alimentation succulente et de l'activité de l'hématose, d'une élaboration particulière, inconnue, qu'il subit dans certaines phlegmasies ou autres affections sthéniques; d'autres fois il est le résultat de la soustraction des élémens liquides, comme dans le choléra-morbus, quelques hydropisies, certains flux, à la suite desquels le sang trouvé dans les vaisseaux a la consistance d'un sirop ou d'une marmelade, ce qui résulte très vraisemblablement de l'abondance des selles et des vomissemens liquides qui, dans le choléra, ont offert à l'analyse la composition du sérum (Lecanu); ou des exhalations séreuses dans l'hydropisie, ou des sueurs, des urines, de la salive dans d'autres circonstances. Dans tous ces cas l'épaississement paraît être un effet purement physique. Quelques praticiens, MM. Magendie et Piorry en particulier, ont fait d'heureuses applications de ce principe à la thérapeutique. L'épaississement local s'observe lorsqu'une cause quelconque entrave la circulation dans un point donné du réseau circulatoire. C'est ainsi que des caillots peuvent se former dans le cœur et les gros vaisseaux pendant la syncope ou durant l'agonie. Un des premiers effets de l'inflammation vasculaire est de déterminer la coagulation du sang (Cruveilhier). En appliquant ce principe à l'inflammation capillaire, peut-être aurons-nous le secret de la stase des globules observée au microscope, dans la seconde période du travail inflammatoire. C'est sur le phénomène de la coagulation par arrêt du sang qu'est basé le traitement des anévrysmes par la ligature. M. Leroy (d'Etiolles) a proposé, récemment, de traiter ces maladies en exerçant une compression sur deux points différens de l'artère, afin de déterminer la coagulation du sang dans l'intervalle. Certaines substances injectées déterminent subitement cette coagulation, propriété dont il serait peut-être possible de tirer parti en chirurgie. Le sang, coagulé pendant la vie, peut subir ensuite diverses modifications que nous examinerons plus tard.

L'état inverse ou fluidité du sang, coïncide ordinairement avec l'anémie, et résulte soit d'une alimentation insuffisante, d'une nutrition vicieuse, comme dans le scorbut; soit d'une perturbation dans la crâse des fluides, comme chez les animaux surmenés, dans le cours des maladies dites putrides, dans certaines cachexies, comme les scrofules, la chlorose, etc.; soit enfin de la perte des élémens solides : c'est ainsi que, dans les hémorrhagies abondantes et prolongées, le sang dépouillé de fibrine finit par couler pâle et séreux. Alors, disent les gens du monde, *le sang se tourne en eau*. La dissolution du sang dans les affections adynamiques et putrides, le typhus, les exanthèmes compliqués de malignité a été supposée par les anciens et constatée par Chirac, Morton, Cullen, Huxam, Pringle, Morgagni, Haller, et par la majorité des praticiens modernes comme par nous-même. Si, dans certains cas de fièvres graves, cette altération ne s'est pas rencontrée, c'est que, peut-être, selon la remarque de Lobstein, n'a-t-on pas assez distingué la période d'irritation de celle d'adynamie, c'est-à-dire le temps où l'élément inflammatoire domine, de celui où la résorption des matières putrides a déterminé cette dissolution du sang Il y a des cas où le sang, entièrement liquide, ressemble à de la matière colorante rouge, brune ou noire; d'autres fois, au lieu de former un caillot, le sang dépose une sorte de purée homogène, d'un brun foncé ou d'un gris sale, ressemblant plus à de la sanie qu'à du sang. La dissolution du sang peut, par elle-même, et sans hypérémie, devenir cause d'hémorrhagies; car il doit suffire, pour que le sang transsude à travers les tissus, que les qualités de ce fluide soient modifiées de telle sorte que ses molécules aient perdu leur force de cohésion accoutumée. Alors le sang s'échappe des vaisseaux, et, en plusieurs points de l'économie, se produisent simultanément des hémorrhagies remarquables par l'absence de tout travail d'irritation là où elles ont lieu; c'est ce qu'on observe, en effet, dans le scorbut, dans les fièvres typhoïdes, etc.

Par la raison que nous avons des moyens de modifier, dans certains cas, la quantité du sang, nous en possédons aussi pour modifier sa consistance, lorsque ces attributs sont réunis, c'est-à-dire lorsque c'est la nutrition seule qui pèche par excès ou par défaut; car dans les cas d'infection putride ou de cachexie profonde, nos notions théoriques sont trop souvent stériles pour la pratique.

La *couleur* du sang peut varier suivant une infinité de circonstances, de dispositions constitutionnelles ou accidentelles, naturelles ou artificielles. Le sang veineux devient d'un beau rouge par le mélange de l'oxigène ou du gaz ammoniaque, rouge violet par

les gaz oxide de carbone, deutoxide d'azote, hydrogène carboné; rouge-brun par les gaz azote, acide carbonique, hydrogène, protoxide d'azote; violet foncé passant au brun-verdâtre par l'hydrogène arséniqué ou sulfuré; brun-marron par le gaz hydro-chlorique; brun-noir par le gaz sulfureux; brun-noir passant au blanc jaunâtre par le chlore, etc.; et remarquez que ces résultats artificiels se reproduisent dans plusieurs circonstances physiologiques et pathologiques telles que l'hématose et divers genres d'asphyxie. Chez les personnes délicates, lymphatiques, anémiques, après les grandes hémorrhagies, le sang est à-la-fois pâle et séreux; chez les individus mélancoliques, hypocondriaques, hémorrhoïdaires, dans les maladies de langueur, dans les maladies du cœur, selon Reil, Meckel, Kreysig et autres; dans le scorbut, le choléra épidémique, les fièvres graves, etc. le sang est foncé ou noir, phénomène qui, d'après les docteurs Stevens et Turner, tiendrait, dans ces derniers cas, à la disparition des principes salins. Le sang veineux est clair et vermeil quand la circulation est rapide, comme dans les fièvres inflammatoires. Quelquefois le sang s'est présenté sous une apparence laiteuse : Christison en a réuni nombre d'exemples dans un intéressant mémoire sur la cause de ce phénomène qu'il attribue à la présence d'un corps gras dans le sang et non pas à l'excès d'albumine comme on le pense généralement, car, dit-il, le blanc d'œuf, composé d'albumine pure, est limpide. Mais l'albumine, sans être en excès, peut avoir été troublée par un principe coagulant, comme dans le cas suivant: en 1829, M. Gendrin publia l'observation d'un homme atteint de vertiges, dont le sang, au sortir de la veine, était trouble, d'un rouge clair, et devenait rouge blanchâtre, marbré, à mesure qu'il se refroidissait. Quelques gouttes tombées sur le carreau blanchissaient en peu d'instans et prenaient l'aspect du chocolat au lait. Au bout d'une demi-heure, le caillot nageait dans une grande quantité de fluide blanc et opaque, tout-à-fait semblable à du lait. « De là, dit M. Raspail, grande rumeur parmi les médecins et les chimistes. Or, cela s'expliquait par la formation d'un acide, d'origine inconnue, lequel avait favorisé la coagulation de l'albumine et produisait ainsi l'aspect marbré du sang et lacté du sérum. En effet, analysé par M. Caventou, ce sérum ne contenait plus d'albumine et la présence de l'acide était directement prouvée par l'action du liquide sur le carreau. » Les progrès d'une inflammation, ajoute M. Raspail, sont capables de produire sur le sang des effets analogues. On sait que le sang présente une couleur jaune dans l'ictère bilieux, dans l'ictère des nouveau-nés, dans l'endurcissement cellulaire,

après la morsure des serpens venimeux. Fourcroy rapporte que, chez une femme qui eut des hémorrhagies par les paupières, les narines et les oreilles, le sang, d'abord de couleur brune, passait bientôt au bleu. Enfin la couleur du sang peut varier dans la même affection, et l'un de nous, M. Andral, l'a vu, dans la fièvre typhoïde, devenir successivement rosé, lie-de-vin, grisâtre, noir, etc.

Au lieu de cette *saveur* douceâtre qui le caractérise, le sang peut offrir des nuances de sapidité très variées. Lauer dit l'avoir trouvé d'un goût salé chez deux femmes affectées de syphilis, acidule dans le rachitis. Il est légèrement amer dans l'ictère. Les modifications de saveur du sang ont été peu étudiées.

Le sang comporte une *odeur* nauséabonde dans le scorbut et dans la variole confluente, selon Haller qui, sans doute n'a pas confondu l'odeur du sang lui-même avec celle de la suppuration des pustules varioliques. Il présente la même odeur dans les fièvres malignes ou putrides; dans celles-ci même Huxam prétend lui avoir trouvé une odeur réellement putride au sortir de la veine. M. Barruel a trouvé que le sang traité par l'acide sulfurique, exhalait l'odeur propre aux animaux dont ce sang provenait: ne pourrait-on pas tirer parti de ce mode d'exploration en pathologie où les conséquences immédiates sont moins graves qu'en médecine légale? si l'odeur du sang était autre que celle naturelle à l'homme on en conclurait que ce liquide a subi quelque altération.

La *chaleur* du sang offre des variations dans les maladies. Lauer prétend que, dans les affections inflammatoires, le sang conserve plus long-temps sa chaleur à l'air libre, surtout lorsqu'il se couvre d'une couenne. Dans la cyanose, on a vu sa température tomber de 32° à 21°; dans le choléra épidémique on l'a trouvé à 24°, celui d'un individu pleurétique étant à 20°. On sait que le corps et le sang, par conséquent, conservent plus long-temps leur chaleur dans l'asphyxie par le gaz acide carbonique et dans la fulguration. On pourrait faire des expériences comparatives plus multipliées et plus exactes dans diverses maladies, aujourd'hui que les moyens d'apprécier la chaleur ont été perfectionnés, récemment encore par MM. Becquerel, Breschet et Pelletier.

A l'égard de *l'électricité* du sang et de ses variations, beaucoup d'obscurités règnent encore; et d'abord l'électricité augmente-t-elle ou diminue-t-elle la température du sang? Aux observations de Schubler, Albers de Bonn et Julia Fontenelle qui prétendent que le sang électrisé perd de sa température, on peut opposer celles de Jalabert, Volta, Bertholon, Barneveld, Struve et surtout celles de Van Marum et des expérimentateurs que nous allons

citer, observations qui prouvent précisément le contraire. Un fait bien favorable aux recherches sur l'électricité du sang, c'est la loi signalée par M. de Humboldt, admise et développée par Berzelius, et confirmée par les expériences de Scudamore: que les phénomènes électriques sont en rapport avec ceux qui accompagnent le dégagement de calorique; aussi les expérimentateurs modernes ont-ils donné à leurs expériences sur la chaleur et l'électricité des divers organes le nom d'expériences *thermo-électriques*, parce que ces deux propriétés s'explorent à-la-fois. Bellingeri dans ses expériences directes sur le sang dans les maladies, a constaté que ce fluide possède une électricité propre, qu'il conserve indépendamment de celle de l'atmosphère. De l'exploration du sang dans le rhumatisme, la goutte, la péripneumonie, l'hydrothorax, la fièvre intermittente, la phthisie, la syphilis, Bellingeri conclut: 1° que le sang a dans chacune de ces maladies un état électrique différent; 2° que dans l'état de santé le sang contient plus d'électricité que dans l'état d'inflammation violente; 3° que le sérum, séparé du cruor, n'a plus d'action sur l'électromètre. Le second résultat, dit Lobstein, provient-il de ce que le sang dans les maladies inflammatoires, abandonnerait aux organes son excédant de fluide électrique? Selon Rossi, le sang, dans les fièvres graves, présenterait un état électrique différent de celui qu'il comporte dans l'état sain. Certes, c'en est assez de ces expériences jointes à celles si variées qu'on a tentées sur l'électricité du système nerveux, pour autoriser les applications nombreuses que, dans ces derniers temps, on a voulu faire de l'électricité à la thérapeutique. Récemment encore, MM. Coudret et Fozambas ont conçu l'idée de soulager les parties souffrantes en leur soustrayant l'électricité au moyen d'un appareil fort simple qu'ils appellent électro-moteur. Toujours est-il que nous en savons assez pour poser en principe qu'un des élémens du sang, l'électricité, peut être altéré en plus ou en moins.

Voilà pour les altérations des propriétés physiques du sang considéré en masse. Pénétrons plus intimement dans sa substance et voyons quels sont les élémens hétérogènes qui peuvent modifier sa constitution. La production de ces élémens peut être spontanée, idiopathique, c'est-à-dire résulter d'un mouvement intime, de réactions réciproques entre les principes du sang, ou bien ils peuvent provenir de l'irruption de certains autres matériaux de l'économie dans le torrent circulatoire, matériaux qui peuvent être des produits normaux ou anormaux; ou bien encore ces élémens étrangers viennent du dehors et sont introduits par voie d'ab-

sorption, ou plus directement par transfusion dans les vaisseaux. Quelque lucides que soient ces distinctions en théorie, il est souvent difficile d'en faire l'application, et de déterminer si tel élément hétorogène est de production spontanée ou s'il provient des absorptions. Bien plus, il est des cas où l'introduction d'une substance étrangère est incontestable et où pourtant il est impossible de la constater dans le sang; nous l'avons vu pour l'acide oxalique injecté dans les veines. Mais lorsque la chimie est impuissante, la présence de ces corps peut être constatée par certains caractères qui leur sont particuliers, tels que la couleur, l'odeur, etc.; ou par les modifications qu'ils impriment aux propriétés physiques du sang; car toute variation dans ces propriétés en indique une dans la composition; ou enfin par la physionomie, la succession des symptômes morbides que ces corps déterminent. Dans l'énumération que nous allons faire, nous suivrons, autant que possible, un ordre physiologique, ayant soin d'indiquer les nombreuses obscurités que nous devons rencontrer.

D'après les expériences de Tiedeman et Gmelin, Magendie, Fodéra, Dutrochet, etc., quantité de substances peuvent passer des organes digestifs dans les voies circulatoires : telles sont l'indigo, la garance, la cochenille, la gomme gutte, la rhubarbe, le camphre, le musc, l'alcool, la térébenthine, l'assa-fœtida, certains sels de potasse, de fer, de baryte, etc., etc. C'est en passant des organes digestifs dans le sang et de là dans les mamelles, que les remèdes administrés à la nourrice vont médicamenter le nourrisson : ici le résultat thérapeutique n'équivaut-il pas à la démonstration chimique? C'est par la même voie qu'agissent quantité de poisons septiques et autres; c'est par là, manifestement, qu'une alimentation vicieuse va modifier la crâse du sang et déterminer la cachexie scorbutique, par exemple.

La respiration est peut-être une source encore plus féconde d'altérations humorales, plus féconde en ce qu'elle s'exerce continuellement et peut s'emparer des élémens morbides les plus subtils répandus dans l'atmosphère : par là pénètrent les molécules métalliques ou autres, susceptibles de déterminer des empoisonnemens divers tels que la colique de plomb, le tremblement mercuriel, etc.; les gaz qui déterminent les divers genres d'asphyxie, les effluves et les miasmes, dont pourtant la chimie n'a point encore révélé la présence dans le sang, présence qui n'en est pas moins constatée et par la nature même des symptômes, et par l'analogie des phénomènes morbides avec ceux que détermine l'introduction artificielle des matières putrides dans l'économie. M. Roche a très ingénieuse-

ment développé la théorie des fièvres intermittentes par intoxication du sang (*Journ. hebd.*, 1833); les expériences de MM. Gaspard, Leuret et Dupuy, Magendie, Bouillaud, Gendrin, etc., ont surabondamment démontré que les miasmes introduits par une voie quelconque sont la cause formelle des affections putrides. Néanmoins on a vu l'affection typhoïde se développer dans des circonstances hygiéniques extérieures les plus salutaires en apparence; ces exceptions au principe que nous énonçons seront plus rares qu'on ne pense si, comme l'a fait M. Bouillaud (*Traité des fièvres*), on veut tenir compte des absorptions qui peuvent s'opérer dans l'intimité des organes contenant des sources d'iufection, telles que des foyers gangréneux, purulens, ou même de simples accumulations de matières fécales. Les faits ont ici trop d'importauce pour que nous n'entrions pas dans quelques détails.

C'est en 1822 que M. Gaspard, le premier, publia de sexpériences constatant que des matières putrides injectées dans les veines des animaux produisaient un ensemble de lésions et de symptômes très analogues à ce qu'on observe dans certaines maladies spontanées. En 1826 MM. Leuret et Dupuy imaginèrent d'introduire dans le tissu cellulaire, et d'injecter dans les veines d'un cheval sain du sang provenant d'un autre cheval atteint du charbon, opération d'où résulta le développement du charbon chez l'animal d'abord en bonne santé. Dans son ouvrage sur les fièvres, M. Gendrin rapporte l'histoire d'un écorcheur qu'il soignait d'une fièvre dite putride, avec éruption de pustules gangréneuses. Une once de sang tirée d'une veine de ce malade fut injectée dans le tissu cellulaire de l'aine d'un chat. On observa tour-à-tour chez cet animal des vomissemens copieux de bile d'abord jaune, puis verdâtre, de la dyspnée, un pouls petit, fréquent et irrégulier, une langue sèche et brune, une prostration de plus en plus grande, et, par intervalles, vers la fin, quelques mouvemens convulsifs. La mort eut lieu six heures cinquante minutes après l'injection. Les lésious suivantes furent trouvées sur le cadavre: la peau de l'aine était décollée; le tissu cellulaire était mou, comme pulpeux, d'une couleur jaune cendré; il répandait une odeur fétide et était parsemé de petites taches rouges. La muqueuse gastro-intestinale était dans un état physiologique; celle des voies respiratoires était d'un brun rougeâtre. Les poumons contenaient du sang noir: ils étaient parsemés de taches uoires, brunâtres; partout le sang était liquide et noir; il y avait dans la plèvre gauche deux onces environ de sang noir très séreux. Le cœur était flasque, mou. Pas de lésions dans le cerveau ni dans la moelle épinière. Le cadavre de l'animal exhala promptement une odeur fétide. Du sang four-

ni par une épistaxis survenue chez le même malade fut injecté dans la veine crurale d'un chien : celui-ci succomba avec la même série de phénomènes que l'animal soumis à la précédente expérience.

Dans son histoire des inflammations, le même auteur rapporte quelques expériences où il a injecté dans les veines d'animaux du sang d'individus atteints de variole confluente : des symptômes très graves, rapidement mortels, se sont manifestés, et, à l'ouverture des cadavres, on a trouvé plusieurs organes fortement enflammés. Ces faits rappellent l'observation si souvent reproduite de Duhamel sur un bœuf surmené, dont le sang produisit, par simple contact, chez quatre individus, des affections gangréneuses dont deux furent mortelles.

Le poumon paraît être la voie des miasmes contagieux admis pour le typhus, la scarlatine, la rougeole, etc. Les virus proprement dits pénètrent plus spécialement par la peau. L'existence des virus est peut-être plus problématique, et leur action plus occulte encore que celles des miasmes. Néanmoins ils se révèlent par des symptômes tels que le soupçon de leur mélange avec le sang équivaut presque à une certitude, dans la variole, la rage, la syphilis, par exemple. La preuve des virus existe, pour ainsi dire, dans les venins : ici l'introduction d'un principe délétère matériel est manifeste, et personne ne révoque en doute son action sur l'économie et sur le sang en particulier. Par la peau pénètrent une foule de substances vénéneuses ou salutaires ; c'est sur ce principe que sont fondées les méthodes iatraleptique et endermique. On conçoit que dans une foule de circonstances les absorptions digestive, respiratoire et cutanée se combinent pour produire des altérations du sang.

M. Roche s'est attaché à prouver par l'évolution des symptômes, la réalité des altérations du sang dans les cas où la chimie reste muette. Dans les fièvres intermittentes, le typhus, la fièvre jaune, la peste, les maladies éruptives, les phénomènes morbides se succèdent dans un ordre tel qu'ils accusent ostensiblement la présence d'un agent hétérogène introduit dans l'économie, et que l'économie s'efforce d'expulser : le malaise, le frisson du début indiquent l'introduction du corps étranger et sont les premiers effets de son contact avec les organes ; la réaction qui suit est constituée par l'ensemble des efforts éliminateurs ; enfin, les crises qui surviennent par les sueurs, les urines, la diarrhée, les sudamina, les pétéchies, les bubons, la gangrène, signalent la période d'élimination. Or, cette série de phénomènes se présente dans les expériences où l'introduction de l'agent morbide est manifeste. De ces considérations M. Roche déduit la preuve de la contagion : si l'agent qui a produit

la maladie, dit-il, est expulsé en nature, avec ses caractères primitifs, il est évident que, transporté sur d'autres individus, il pourra déterminer une maladie semblable. Beaucoup de circonstances, il est vrai, peuvent modifier ce résultat. Cette doctrine, selon l'auteur, donne un caractère rationnel aux méthodes de traitement usitées : c'est ainsi que les saignées, les purgatifs auront pour effet d'opérer l'élimination de l'agent morbide (*Journ. hebd.* 1833). Nous avons reproduit les idées de M. Roche pour faire apprécier l'intensité du mouvement réactionnaire qui reporte les esprits vers les doctrines de l'antiquité, mouvement qu'il faut suivre, mais avec la réserve que commandent l'incertitude et l'obscurité de nos lumières en ce qui concerne l'essence des maladies.

Des gaz peuvent se produire accidentellement dans le sang. Péchlin, selon Lobstein, est un des premiers qui ait entrevu ce phénomène; et cependant Hippocrate admettait des apoplexies gazeuses. Morgagni (*de sed.* epist. 5) a réuni une foule d'observations de ce genre; les modernes en ont recueilli en grand nombre. Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'origine de ces gaz : les uns les attribuent aux altérations ou au simple ralentissement du sang, d'autres supposent qu'ils se sont introduits par les voies respiratoires. L'altération du sang nous paraît être la cause manifeste dans les cas nombreux où ce développement de gaz accompagne les affections dites putrides ou les empoisonnemens par les matières septiques. Toujours est-il que par eux-mêmes ces gaz peuvent déterminer des accidens graves.

Peut-être est-ce le desir d'expliquer ces accidens qui a suscité l'idée d'injecter l'air dans les vaisseaux. C'est à Wepfer qu'on attribue les premières expériences de ce genre, bien que Redi, avant lui, en ait publié de semblables. Tous les expérimentateurs ont observé les terribles effets de ces injections, qui causent instantanément la mort. Ceci n'était pourtant qu'un simple objet de curiosité, lorsqu'en 1821 M. Magendie crut voir le phénomène de l'introduction de l'air dans les veines s'effectuer spontanément chez un malade opéré d'une tumeur volumineuse de l'épaule. Depuis lors les observations analogues se sont multipliées, et cet accident est devenu un des plus redoutables dans les opérations pratiquées au voisinage des gros troncs veineux qui partent du cœur. Nous n'avons point à examiner ici comment arrive la mort; il nous suffit de constater le fait en tant qu'il constitue un mode particulier d'altération du sang.

Nous arrivons à l'examen des élémens d'altération que le sang puise dans l'économie. Parmi les conquêtes de la science, les plus

belles, sans doute, sont celles qui fournissent des lumières à la thérapeutique; telle est la découverte du rôle que jouent dans les maladies certains principes étrangers qu'on retrouve dans le sang: on pressent que nous voulons parler des recherches de M. Magendie sur la gravelle, et de celles qui ont jeté quelque jour sur la nature de la goutte, dans laquelle, selon M. Masuyer, le sang contient de l'acide urique en excès; maladies dont on peut jusqu'à un certain point se préserver et quelquefois guérir en se privant de tels ou tels alimens fortement azotés qui favorisent la formation de l'urée, base des concrétions arthritiques et urinaires. D'autres produits de sécrétion peuvent se rencontrer dans le sang; telle est, comme nous l'avons vu, la matière colorante de la bile, qui donne lieu à l'ictère et entre peut-être comme élément dans les phénomènes de la fièvre dite bilieuse. Tels sont aussi l'urine, dont la diffusion est la cause très probable de la fièvre urineuse, si l'on s'en rapporte à l'odeur des excrétions; le lait, dont on conçoit tout aussi bien la déviation, à l'appui de laquelle la science moderne possède quelques observations qui seraient plus concluantes si nos moyens chimiques nous permettaient de bien distinguer le caséum de certains principes qui affectent les mêmes apparences. Il convient de faire observer que des doutes existent encore dans l'esprit des physiologistes, quant à la question de savoir si ces produits, rencontrés dans le sang, sont le résultat de la résorption des matières sécrétées, ou s'ils ne sont que l'exagération, l'accumulation d'élémens existant normalement dans le fluide circulatoire. Quoi qu'il en soit, ces faits sont des plus précieux pour la pathologie.

Le produit des sécrétions morbides peut aussi venir se mêler au sang, et l'on conçoit combien ce mélange peut devenir funeste. D'après les observations et les travaux d'une foule d'observateurs modernes, le fait de la résorption du pus n'est plus un objet de doute pour personne. Le seul point de contestation entre les observateurs est celui de savoir si ce pus est absorbé par molécules qui vont ensuite irriter les parenchymes et déterminer là de nouveaux foyers de suppuration, ou si ce pus est absorbé en masse et va se déposer en nature au sein des tissus pour y former en quelque sorte des collections passives. La première opinion, déjà très bien exposée par Morgagni (*de sed.* epist. 1.) et Quesnay (*de la suppuration*) a été récemment soutenue par Dance, MM. Blandin et Cruveilhier; la seconde théorie est celle des anciens, de Van Swiéten, de J. L. Petit, et se trouve soutenue par Monteggia, MM. Ribes et Velpeau. Ce n'est pas ici le lieu de discuter la prééminence de l'un ou de l'autre de ces systèmes, qui peut-être ne s'excluent

pas nécessairement. D'autres produits morbides peuvent également passer dans le sang : on a surpris pour ainsi dire, la matière tuberculeuse, la matière encéphaloïde pénétrant d'un foyer dans les veines émergentes. Il y a plus : ces produits (pus, tubercule, encéphaloïde) peuvent se former de toutes pièces au sein de la masse sanguine. On ne compte plus aujourd'hui les observateurs qui, depuis Bichat, ont rencontré du pus soit au centre de caillots sanguins, soit dans le cœur (Velpeau, Guersent), comme nous en avons vu plusieurs exemples, soit dans les gros vaisseaux. Mais personne que nous sachions, n'a songé à déduire de ce fait les conséquences qui en dérivent pour la théorie de l'inflammation ; si ce n'est l'un de nous, M. Forget, qui a laissé percer ses idées à cet égard (*Journ. hebdom.* 1834). Si le pus, en effet, peut s'engendrer au sein d'un caillot, la suppuration, pour se former, n'aura plus besoin du concours des solides, car chaque molécule de sang, arrêtée dans les capillaires, pourra être considérée comme apte à produire du pus, les vaisseaux ne faisant plus l'office que de réceptacles inertes en quelque sorte. M. Cruveilhier s'est inscrit contre la génération du pus par le caillot : selon cet habile observateur le pus est sécrété par les parois du vaisseau et s'infiltre dans le caillot au centre duquel il se dépose. Outre que les parois vasculaires ne sont pas toujours enflammées et suppurantes, outre que nous ne concevons pas bien ce dépôt au centre d'un caillot, sans dilution de la masse totale, nous opposerons à l'opinion de M. Cruveilhier la formation de pus au centre de caillots trouvés presque entièrement libres dans les cavités du cœur. Cette théorie humorale de la suppuration trouve de solides appuis dans les idées que nous avons, depuis Hunter, sur la force d'organisation qui réside dans la fibrine, et surtout dans les observations microscopiques les plus récentes, sur l'inflammation et le mécanisme de ses phases diverses. Ce n'est point ici le lieu d'insister sur un aperçu que nous livrons aux méditations du lecteur.

Béclard avait déjà rencontré de la matière encéphaloïde au sein d'un caillot renfermé dans le cœur, lorsqu'en 1826 M. Velpeau en rencontra un autre dans un caillot de la veine-cave ; Mareschal, en 1828, a trouvé des tubercules dans du sang coagulé ; depuis, de pareilles observations se sont multipliées et sont venues donner à penser sur ces cachexies, ces diathèses, ces maladies générales des anciens, que les modernes se sont efforcés de localiser et qui, peut-être, ont leur source dans certaines modifications des fluides, mal appréciées encore. Des concrétions calculeuses peuvent se former dans les vaisseaux, concrétions que quelques-uns prétendent s'être

formées dans l'épaisseur des tuniques, mais qui pourraient bien avoir pour origine de petits caillots de sang, comme le pensent Lobstein et M. Velpeau. Dans les vaisseaux peuvent prendre naissance des êtres animés, des entozoaires : un de nous, M. Andral, et M. Breschet ont rencontré des hydatides jusque dans l'intérieur des veines pulmonaires; d'autres espèces de vers ont été rencontrées dans les vaisseaux de certains animaux. C'est que dans le sang, nous le répétons, gît une puissance organisatrice dont on n'a pas calculé toute la portée.

Quelles que soient, du reste, les idées qu'on se fasse sur le mode de formation de ces produits divers : qu'ils prennent naissance dans le sang ou qu'ils s'y trouvent introduits d'une manière quelconque; toujours est-il qu'en se combinant avec lui ils en changent parfois complètement la nature. Il est arrivé qu'à la place du sang on n'a trouvé qu'une matière plus ou moins consistante, grumeleuse, friable, d'un gris sale, assez semblable soit au pus demi concret de certains abcès froids, soit à la sanie qui s'écoule d'ulcères de mauvaise nature, soit encore aux masses encéphaloïdes du foie, lorsqu'elles sont réduites en détritus et rougies par un peu de sang. Tantôt cette matière n'existe que dans quelques vaisseaux, tantôt on la rencontre dans la presque totalité de l'arbre circulatoire. Le plus souvent il existe en même temps dans la trame de plusieurs solides des sécrétions morbides, purulentes ou autres, formées par une matière qui a la plus grande analogie avec celle trouvée dans les vaisseaux. Chez une femme qui succomba, à la Charité, avec tous les signes d'une double affection chronique du poumon et des voies digestives, un de nous, M. Andral, trouva au devant de la colonne vertébrale une énorme tumeur constituée par une agglomération de ganglions lymphatiques qui, à la place de leur tissu normal, n'offraient plus qu'une bouillie inorganique grisâtre ou rougeâtre. Une semblable matière apparaissait dans le foie sous forme de masses arrondies et isolées; elle se montrait aussi dans la rate où elle semblait comme déposée dans les cellules de cet organe, à la place du sang qu'elles contiennent ordinairement; enfin, en plusieurs points des poumons, on voyait des lobules infiltrés de cette même matière. Un grand nombre de rameaux de l'artère pulmonaire contenaient, au lieu de sang, une matière grumeleuse, d'un gris rougeâtre, d'un aspect semblable à celui de la matière trouvée dans les ganglions mésentériques, le foie, la rate et les poumons. Les cavités droites du cœur, l'artère pulmonaire et ses premières divisions contenaient du sang peu coloré et mal lié. Chez une autre femme, atteinte d'un cancer uté-

rin en détritus, toutes les veines de la matrice et le tronc de la veine-cave jusqu'à son passage dans le foie, étaient remplies par une matière demi liquide, sanieuse, d'un blanc grisâtre ou rougeâtre. Chez un homme encore jeune, qui avait dans un grand nombre d'organes des masses encéphaloïdes ramollies, les veines cave inférieure, rénale, splénique, quelques rameaux des veines sus-hépatiques et des vaisseaux pulmonaires étaient remplis par une sorte de détritus d'un gris rougeâtre, sans adhérence aux parois veineuses qui, dans ce cas d'ailleurs, non plus que dans les précédens, n'offraient aucune trace d'altération appréciable. Voilà des types de cachexies cancéreuses. Eh bien, autant on peut en observer dans la cachexie scrofuleuse dont M. Baudelocque a si bien analysé l'essence humorale; dans l'affection tuberculeuse, qui a tant d'affinité avec les scrofules et dont M. Roche, dans l'article PHTHISIE de ce dictionnaire a développé avec un talent original le mode de formation par altération des liquides. Nous pensons en avoir dit assez pour faire apprécier l'influence que le sang en masse peut exercer dans les maladies; il nous reste à le décomposer pour étudier les altérations de ses élémens séparés. Les détails qui précèdent nous permettront d'être bref dans ce qui va suivre.

Après sa sortie du vaisseau, le sang dans l'état normal subit une espèce de séparation spontanée de ses élémens, séparation qui consiste dans la formation du sérum et du caillot: celui-ci spécialement formé de fibrine et de matière colorante, le sérum composé en très grande partie d'eau et d'albumine en dissolution. Cette séparation est plus ou moins prompte et parfaite selon certaines circonstances pathologiques: elle est prompte dans la pléthore et dans les maladies inflammatoires, comme le fait voir l'observation journalière; elle est lente, au contraire, et plus ou moins imparfaite dans les fièvres de mauvais caractère, dans le scorbut et autres cachexies, dans les cas où une atteinte vive et profonde est portée à l'innervation, comme dans certaines asphyxies; alors le caillot se sépare incomplètement du sérum, il est mou, diffluent au point que parfois il se liquéfie, lorsqu'on agite le vase. Les observateurs ont varié sur l'explication à donner du phénomène de la formation du caillot: Hunter a prétendu que la coagulation est un phénomène vital, une véritable contraction comme celle des muscles mis en jeu par la volonté. Tourdes a constaté, en effet, que la fibrine du sang se contracte par le galvanisme. M. Denis, d'accord sur ce point avec la plupart des observateurs, avec Lobstein en particulier, pense que la coagulation est le résultat de la mort du

sang, c'est-à-dire de la cessation de l'influx vital qui l'entretenait à l'état liquide. Mais, selon M. Raspail, l'albumine que le sang contient en grande abondance étant tenue en dissolution pendant la vie par un alcali (soude ou ammoniaque), après que le sang est sorti du vaisseau, l'acide carbonique de l'atmosphère et celui qui se forme dans le sang lui-même, saturent le menstrue de l'albumine laquelle ainsi dégagée se précipite en caillot (on se rappelle que pour M. Raspail, la fibrine n'est autre chose que de l'albumine). De plus, l'évaporation de l'ammoniaque et surtout l'évaporation de l'eau du sang qui sort en fumant de la veine, abandonnent aussi une certaine quantité d'albumine dissoute qui concourt à la formation de ce même caillot. Il n'est donc pas nécessaire d'invoquer ici l'abandon de la vie, la mort du sang, car tout s'explique naturellement par les simples lois de la chimie. Examinons successivement le sérum et le caillot.

Sous le rapport de la quantité, le *sérum* varie selon les conditions mentionnées au sujet de la consistance du sang, consistance qui naturellement est en rapport inverse avec la quantité du véhicule des parties solides, ou sérum; c'est-à-dire que celui-ci est moins abondant dans les affections sthéniques, plus abondant dans les affections asthéniques et les cachexies; c'est ainsi que Nicolas et Gueudeville ont observé la prédominance du sérum sur la fibrine dans le diabétès. Le sérum prend la couleur des substances solubles qui s'y trouvent mélangées: il est jaunâtre dans l'ictère et après l'ingestion de la rhubarbe; dans les maladies inflammatoires il affecte une couleur citrine; on l'a vu trouble et blanchâtre dans la péritonite des femmes en couches; voyez à cet égard ce que nous avons dit plus haut de la couleur laiteuse du sang, quoique pourtant nous ne voulions pas nier absolument les métastases laiteuses. Lauer l'a vu laiteux également chez un homme atteint de néphrite. Davy et Marcet l'ont vu de la même couleur dans le diabétès et Traill dans l'hépatite. F. Hoffmann dit qu'il est trouble, livide, couvert d'une pellicule blanchâtre dans les maladies cachectiques; on l'a vu recouvert d'un mucus trouble dans la syphilis; Werlhoff, dans les fièvres intermittentes soporeuses, l'a vu recouvert d'un enduit gélatineux s'élevant en voûte. Le sérum est très coagulable chez les enfans affectés d'endurcissement cellulaire; quelquefois on l'a vu surnagé par des gouttes huileuses sur l'origine desquelles les opinions ont beaucoup varié, les uns les considérant comme un produit normal du sang, qui s'isole, d'autres comme un produit morbide, d'autres enfin comme le résultat d'une absorption de la graisse. M. Rayer a rencontré ces gouttes huileuses dans le sang

d'un individu asphyxié par le charbon, individu chez lequel de pareils globules furent trouvés dans les urines. Le sérum acquiert plus de pesanteur dans les maladies inflammatoires, pesanteur ou densité qui diminue par les boissons abondantes, les saignées répétées, la putréfaction. M. Gendrin a vu se former dans le sérum une couche muqueuse qui quelquefois se précipite, d'autres fois reste suspendue comme un énéorème ; dans un cas le malade était affecté d'un empyème, dans un autre la cuisse était le siège d'un vaste abcès. Traill et M. Gendrin ont trouvé le sérum plus albumineux dans les maladies inflammatoires, où il est remarquable par sa viscosité; chez les cholériques il contient moins d'eau et relativement plus d'albumine et de sels ; on prétend en outre qu'il est moins alcalin que dans l'état de santé.

Le volume et la densité du *caillot* sont généralement en rapport avec l'état des forces vitales. Tous les praticiens ont observé l'excès de volume et de densité chez les individus robustes et pléthoriques, ainsi que dans les maladies inflammatoires, et par contre sa petitesse et sa liquidité chez les individus lymphatiques, anémiques, et dans les affections asthéniques ou putrides. Authenrieth a remarqué qu'il est moins dense en été qu'en hiver, où tous les tissus sont plus rigides. Selon Lobstein, le caillot se couvre d'une écume à petites bulles persistantes dans la pléthore et les maladies inflammatoires; lorsque l'écume tient à des circonstances extérieures, les bulles sont plus grosses et disparaissent plus vite. Les vacuoles qui se forment dans le caillot indiquent un haut degré de coagulabilité. Le caillot est mou, diffluent, noirâtre dans les affections typhoïdes, dans le scorbut. Hunter et Lauer ont observé qu'il se putréfie moins vite chez les jeunes sujets que chez les vieillards; cette putréfaction est aussi plus prompte dans les affections de mauvais caractère et aux approches de l'agonie. Dans les affections compliquées de malignité, le caillot dépose quelquefois un sédiment noirâtre et pulvérulent, ce qui, selon Lauer et M. Gendrin, ne s'observe jamais dans les inflammations simples. La surface du caillot rougit promptement à l'air, phénomène qui, d'après M. Rayer, ne s'observe que très peu dans celui qui provient du sang des cholériques chez lesquels, d'après Thomson, la matière colorante est pourtant plus abondante, tandis que l'albumine et la fibrine sont en moindre quantité.

Nous avons à examiner une particularité du caillot qui a beaucoup occupé les pathologistes depuis Galien, nous voulons parler de la *couenne* dite *inflammatoire* : elle résulte de ce que la portion de fibrine occupant la superficie du caillot se dépouille de sa ma-

tière colorante. La couenne forme une couche d'aspect et de consistance variables, dont l'épaisseur peut être de moins d'une ligne ou de plusieurs pouces. Bien que ses diverses modifications puissent tenir à plusieurs circonstances indépendantes de l'état morbide, telles que la grandeur de l'incision faite à la veine, la manière dont le sang coule, la forme et même la température du vase, etc.; malgré les argumens fondés sur des expériences telles que celles de Davy, il n'en est pas moins avéré, pour la grande majorité des praticiens, que la couenne est un phénomène significatif dans plusieurs affections : on la voit se former dans la pléthore, dans la grossesse, dans les inflammations un peu considérables des parenchymes, des membranes séreuses et des articulations surtout; dans les fièvres intermittentes, la fièvre jaune, dans le principe des hémorrhagies et même des hydropisies actives, dans la forme de scorbut, dite inflammatoire, quelquefois dans la syphilis, dans l'hydrophobie, etc. Dans les inflammations intenses, elle est épaisse, dense, opaque, d'un blanc jaunâtre, lisse ou rugueuse, concave et à bords relevés; tandis que dans les maladies asthéniques, ou elle n'existe pas, ou elle est mince, molle, gélatineuse, verdâtre ou noirâtre. Une observation bien digne de remarque, faite par M. Gendrin, c'est que le sang couenneux avant ou après, cesse de l'être pendant la syncope. Lorsque, dans des saignées successives, la couenne cesse de se former, c'est un assez bon indice des bornes qu'il convient de mettre aux évacuations sanguines. MM. Piorry et Mondezert ayant remarqué qne la couenne peut se former sur le sérum décanté, en ont conclu que la couenne vient du sérum et se compose par conséquent d'albumine, aperçu qui concorde avec l'opinion de M. Raspail sur la nature albumineuse de la fibrine, et qui, de prime abord, permet de saisir l'analogie de la couenne avec les fausses membranes que déjà Bichat considérait comme de l'albumine coagulée. Dowler et M. Gendrin ont aussi constaté que la couenne contient beaucoup d'albumine, de sorte que son analogie avec les fausses membranes est à-peu-près démontrée. En poursuivant ce parallèle, nous voyons que c'est dans les maladies où le sang est le plus couenneux, les phlegmasies séreuses, que les pseudo-membranes se forment en plus grande abondance. Quant à la cause déterminante de ces concrétions albumineuses, nous signalerons en passant une ingénieuse hypothèse de M. Donné, qui, ayant remarqué que l'exhalation séreuse devient acide dans l'état inflammatoire, voit dans cette acidité même la raison suffisante de la coagulation de l'albumine à la surface des membranes enflammées. Il serait curieux de constater si le sang couenneux ne con-

tient pas un excès d'acide. Quoi qu'il en soit, ce que nous venons de dire suffit pour légitimer l'emploi des délayans usités de tout temps dans les affections inflammatoires, et celui des boissons abondantes indiqué par M. Piorry comme moyen de s'opposer au développement des concrétions pseudo-membraneuses telles que le croup, en diminuant la plasticité du sang.

En particularisant de plus en plus nos études, nous aurions voulu les poursuivre jusqu'aux altérations ou modifications que peuvent subir les élémens chimiques du sang dans les maladies; malheureusement, peu de recherches ont été faites sur ce point et nos notions positives se bornent à bien peu de chose; on les a rencontrées éparses dans ce que nous avons dit précédemment; elles se réduisent à-peu-près à ceci : augmentation de la fibrine et de l'albumine dans les maladies inflammatoires; augmentation du principe aqueux dans les maladies asthéniques, diminution du principe aqueux dans le choléra (Hermann, Lecanu). Point de données précises sur les variations des autres principes. Des hypothèses ont été émises, il est vrai, sur le défaut d'acide carbonique dans le sang, comme cause des fièvres typhoïdes (Reid Clanny); sur le défaut de principes salins comme cause des mêmes fièvres et du choléra (Stevens): de là l'emploi de l'eau gazeuze ou des sels dans ces maladies; diminution de l'acide acétique dans le choléra (Hermann); mais ces opinions reposent sur des observations trop peu nombreuses pour être admises. Il n'en est pas de même de la matière colorante de la bile trouvée dans le sang des ictériques; quant à l'urée trouvée dans celui des animaux privés de reins, il faudrait la constater dans le sang de l'homme affecté de gravelle ou de goutte. En définitive, eu égard à la pénurie des analyses chimiques, nous pouvons dire encore avec Monfalcon : le fait de l'altération du sang dans les maladies est *prouvé*, mais il n'est pas *démontré*. (*Dict. des sciences méd.*, art. SANG.)

Nous avons besoin de revenir sur le mécanisme par lequel s'opèrent les altérations dont nous venons de faire l'énumération sèche et rapide, et de rationnaliser, en quelque sorte, des faits exposés sous forme empyrique. De ce que nous avons dit il résulte que les altérations du sang peuvent être *physiques* ou *chimiques*; que les premières sont souvent les seules que nous puissions apprécier; que ces altérations peuvent résulter de variations en plus ou en moins dans la masse ou dans les élémens partiels du fluide sanguin, ou de combinaisons diverses entre ces élémens. Les variations en *plus* peuvent être spontanées, c'est-à-dire inconnues dans leur essence, ou résulter de matériaux apportés par les absorptions

digestive, respiratoire, cutanée, interne, ou par la transfusion directe. Les matériaux fournis par l'absorption interne peuvent être ou des produits de sécrétion normale, ou des produits de sécrétion anormale, ou des substances déposées dans l'intimité des tissus. Les variations en *moins* peuvent, comme les précédentes, être spontanées, de nature occulte, ou résulter de la privation des matériaux destinés à faire le sang, ou des pertes éprouvées par celui-ci, ou de sa soustraction directe. Les variations de *combinaisons* dans les élémens du sang, en tant qu'elles ne dépendent pas des modifications précédentes, nous sont à-peu-près complètement inconnues.

Ces variations ne peuvent s'opérer que par l'intermédiaire des organes ou des fonctions. Une des causes qui ont le plus retardé la régénération de l'humorisme, c'est sans contredit la doctrine des propriétés organiques proclamée par Haller et Bichat. Sur l'autorité de ces grands noms on a cru long-temps que les tissus étaient doués d'une sensibilité spéciale, élective en quelque sorte, qui les faisait n'admettre que les élémens appropriés aux besoins de l'économie et repousser les principes nuisibles. Certes, il existe une faculté semblable, puisque chaque tissu s'organise et s'entretient à sa manière. Mais nous savons aujourd'hui, grâce aux expériences de Tiedemann et Gmelin, Magendie, Fodera, Dutrochet, etc., que cette sentinelle vigilante, la sensibilité élective, est souvent en défaut. Nous avons vu combien de principes hétérogènes peuvent être introduits par les organes digestifs, les poumons, la peau, en vertu d'une des fonctions les plus universelles, l'absorption. Or, des expériences modernes ont constaté qu'un tissu membraneux quelconque, artère, veine, anse intestinale, vessie, à l'état mort ou vivant, livrait passage aux substances les plus vénéneuses (solution alcoolique de noix vomique, prussiate de potasse, tabac, etc.) sous la seule condition de la solubilité. Cette absorption, moins facile sur le vivant, est activée par la pile galvanique, modifiée par certaines conditions physiologiques ou morbides; mais le fait fondamental, l'absorption *obligée*, n'en existe pas moins. Telle est la source de la plupart des altérations *primitives* du sang; quant aux altérations *secondaires*, elles sont universellement reconnues et n'ont pas besoin d'être prouvées. A part leur influence par absorption, les organes peuvent altérer l'hématose en vertu des actions qui leur sont propres. C'est ainsi que les maladies du tube digestif, en modifiant la chylification, sont des causes puissantes de cachexies; c'est ainsi qu'indépendamment des principes qu'elle puise dans l'atmosphère, la respiration altère le sang par le fait de son activité

ou de son inertie, comme cela s'observe pour la circulation. L'intégrité du fluide circulatoire, en effet, doit dépendre de la régularité de ses mouvemens, dont la perversion amène nécessairement des variations dans l'arrangement, l'affinité moléculaires. C'est ce que prouvent le fait cité de Duhamel; celui de Dupuy, qui a vu la fibrine diminuée de quantité dans le sang d'un cheval atteint de cornage par suite d'une course forcée; celui de M. Rochoux, qui a vu une fièvre putride se développer chez un homme qui venait de faire des courses longues et rapides. Les bons observateurs ne doutent plus aujourd'hui qu'un mouvement fébrile prolongé ne donne lieu à certaines modifications du sang et ne détermine des localisations secondaires. Nous avons vu que le ralentissement du sang en favorisait la coagulation, d'où le précepte de saigner jusqu'à syncope dans certaines hémorrhagies.

Il est temps d'aborder une autre cause d'altération du sang, dont personne plus que nous n'est disposé à reconnaître l'influence, qui d'ailleurs est révélée par des faits matériels : c'est l'innervation. Barthez a beaucoup parlé d'une influence directe que le système nerveux exercerait sur le sang, influence qu'on admettra difficilement pour le sang contenu dans les gros vaisseaux; cependant Mayer l'admet dans ce cas, sur ce qu'il a vu le sang se coaguler dans tous les vaisseaux du poumon par la ligature des deux nerfs pneumo-gastriques. Lobstein admet la réalité d'un gaz nerveux susceptible de se mêler au sang, d'en augmenter le volume et d'être évacué par la saignée, *précisément comme si on eût pratiqué une saignée aux nerfs eux-mêmes (anat. pathol.* tome 1^er^ p. 170). Pour cet observateur, le phénomène de l'érection est dû à l'expansion du sang par l'influx nerveux qui semble ici produire le même effet que le calorique (p. 166). Nous ne saurions nous empêcher de voir de l'exagération dans de pareilles idées. Mais si l'on considère le sang dans les capillaires, là où il se trouve en contact immédiat avec les solides, où il se confond avec eux, où, conjointement avec les nerfs, il communique la vie aux organes; là sans doute s'exerce dans toute son énergie cette loi de solidarité qui lie entre eux les divers élémens de l'économie; là le nerf doit agir sur le sang comme le sang agit sur le nerf. Depuis que Dupuytren a démontré par la section des pneumo-gastriques, l'influence de l'innervation sur l'hématose, les expériences analogues se sont multipliées, et, quoique sujettes à controverse, ont néanmoins confirmé le principe. Lobstein considère l'*excès* d'innervation du sang comme un des élémens des maladies inflammatoires; il voit une *perversion* de cette innervation dans les fièvres malignes, comme dans certains

phénomènes anormaux, tels que ces subites colorations de la peau par impression morale, ces modifications de couleur, de consistance du sang dans les convulsions, les névroses; il voit enfin la *diminution* de l'action nerveuse dans l'altération profonde que subit le sang dans le choléra, dans les fièvres, etc. Un des faits qui prouvent le plus directement l'influence de l'innervation sur le sang, c'est celui déjà cité de cet homme observé par M. Gendrin, chez lequel le sang d'une saignée cessait d'être couenneux pendant la syncope. Quoi qu'il en soit des limites de cette influence, dont la réalité nous est démontrée, il est vrai de dire que l'innervation, comme toute autre cause, ne détermine dans le sang que des lésions physiques ou chimiques; c'est pourquoi nous n'avons point admis de lésions vitales.

Nous avons tâché de reproduire aussi complètement que possible, eu égard à l'espace qui nous est accordé, les faits et les raisonnemens qui, dans l'état actuel de la science, nous obligent à reconnaître dans le sang un certain nombre d'altérations réelles, primitives, lesquelles nous forcent à conclure: que dans le sang se trouve le point de départ de plusieurs maladies; que, partant, l'existence des maladies générales n'est point une chimère. N'oublions pas, pourtant, que diverses altérations du sang peuvent exister, même à des degrés appréciables, chez des individus ayant toutes les apparences de la santé; mais ces individus sont dans l'imminence de la maladie, laquelle peut éclater par la cause la plus légère. La maladie, en effet, n'est constituée que lorsque apparaissent des lésions fonctionnelles, des altérations d'organes; c'est ce qu'a très bien exprimé Fernel en disant: *humorum affectus, etiam si contrà naturam sint, morbos non dicimus, quandò quidem in partis substantiâ non inhærescunt hi* (humorum affectus) *morbi interventu functionibus incommodant* (*Pathologia.* lib. I, caput 3). M. Broussais semble avoir voulu traduire cette pensée de l'humoriste Fernel, lorsqu'il a dit: « Une cause de la maladie peut bien résider dans « les fluides, mais la maladie proprement dite n'y réside pas. » (*De l'irritation et de la folie*, p. 45.)

Il nous resterait à faire l'application de ces principes aux diverses maladies en particulier; nous verrions qu'il en est peu dans lesquelles les altérations humorales n'entrent comme principe ou comme conséquence. Mais un travail de ce genre ne peut entrer dans un dictionnaire. Cette application, d'ailleurs, a été ou sera faite à l'occasion de ces maladies (voyez notamment les articles ASPHYXIE, CHLOROSE, EMPOISONNEMENT, GOUTTE, GRAVELLE, HÉMORRHAGIES, HYDROPISIE, PHLÉBITE, PHTHISIE, RHUMATISME, etc.). Disons seulement qu'il nous faudrait ressusciter certaines classes

de maladies, certaines idées qui avaient cours chez les anciens, telles que les flux, les cachexies, les crises, les métastases, les médications spécifiques, etc., choses que nous avons condamnées, avec trop de légèreté sans doute, comme fausses ou même absurdes.

S'il est vrai, comme l'a dit Bichat, que toute théorie reflue sur la pratique, l'humorisme régénéré est destiné à opérer quelques réformes dans la manière de traiter les maladies ; cette réforme est déjà commencée. Ne nous exagérons pas cependant les perturbations qui peuvent en résulter dans la thérapeutique : ce ne sont point les hypothèses qui guérissent, comme l'a dit judicieusement Baglivi, mais bien les remèdes dont l'expérience a démontré les vertus. Malgré les révolutions des théories, la pratique reste la même pour tous les praticiens expérimentés ; il n'y a de différences que dans l'explication du mode d'action des remèdes reconnus efficaces. On saignait jadis pour évacuer avec le sang les principes viciés qu'il contenait ; on saigne aujourd'hui pour prévenir ou combattre l'inflammation ; on purgeait autrefois pour expulser les saburres, on purge actuellement pour opérer une dérivation. Ainsi les grandes méthodes thérapeutiques restent debout, quelles que soient les vicissitudes des systèmes.

Les auteurs anciens ont servilement reproduit les théories humorales imaginées par Hippocrate et surtout Galien, jusqu'au temps où l'iatrochimie vint substituer de nouvelles hypothèses à celles de l'antiquité. Ce n'est, à vrai dire, que depuis Morgagni que les altérations du sang ont été matériellement démontrées et rationnellement expliquées. Nous nous bornerons à signaler les documens principaux.

*J.-B. Morgagni.* De sedibus et causis morborum, epist. 1 et 5, 1761.

*J. Hunter.* A treatise on the blood, inflammation and gun-shot wounds, London, 1795, in-4. — New edition, 1828, in-8.

*C. Legallois.* Le sang est-il identique dans tous les vaisseaux qu'il parcourt, Paris, an XI. Ce mémoire contient le germe des idées modernes sur l'absorption. Frappé de ce que certaines substances ingérées communiquent de l'odeur aux urines, Legallois se servit de ces faits sans prouver que certaines matières peuvent échapper à l'action d'assimilation et passer dans le sang.

*N. Deyeux.* Considérations chimiques et médicales sur le sang des ictériques (1804). Ce travail a servi de point de départ à ceux de MM. Orfila, Clarion, Chevreul, Lassaigne, Braconnot, Lecanu, etc., sur le même sujet.

*F. Ribes.* Exposé sommaire de quelques recherches anatomiques, physiologiques et pathologiques (*Mémoires de la société médicale d'émulation*, tom. VIII, pag. 604, Paris, 1817).

*Magendie* et *Delille.* Expériences sur l'upas tieuté (*Journal de physiologie*, 1821).

*Gaspard.* Expériences sur l'injection des matières putrides dans les veines (*Journal de physiologie*, 1822). Ce sont les deux mémoires précédens qui ont, pour ainsi dire, donné l'éveil à l'humorisme moderne.

*F. Tiedemann* et *Gmélin.* Recherches sur la route que prennent diverses sub-

stances pour passer de l'estomac et du canal intestinal dans le sang, Paris, 1821, in-8.—Recherches expérimentales, physiologiques et chimiques sur la digestion, Paris, 1827, 2 vol. in-8.

*M. Fodera.* Recherches expérimentales sur l'absorption et l'exhalation, Paris, 1823, in-8, fig.

*A. A. Velpeau.* Thèse, 1823. — Divers mémoires sur les altérations du sang (*Revue médicale*, 1826, tom. II, III et IV, et 1829).

*Ph. Blandin.* Thèse, 1824. — Mémoire sur quelques accidens très communs à la suite des amputations des membres (*Journal hebdomadaire de médecine*, tom. II, 1829).

*Rochoux.* De l'altération des humeurs dans les maladies (*nouvelle Bibliothèque médicale*, 1823). —Maladies avec ou par altération du sang (*Archives générales*, tom. XIII.—Des systèmes en médecine, et principalement de l'humorisme, considérés dans leurs rapports avec la nosologie (*Journal hebdomadaire*, t. II, 1829).

*F. Leuret* et *Lassaigne.* Recherches physiologiques et chimiques pour servir à l'histoire de la digestion, Paris, 1825, in-8.

*H. Dutrochet.* De l'agent immédiat du mouvement vital, Paris, 1826, in-8.

*Trousseau* et *Dupuy.* Expériences et observations sur les altérations du sang, considérées comme causes ou comme complications des maladies locales (*Archives générales*, tom. II).

*Trousseau* et *Rigot.* Mémoire sur les colorations cadavériques des artères et des veines (*Archives générales*, tom. XIV).

*J. Bouillaud.* Traité clinique et expérimental des fièvres dites essentielles, Paris, 1826, in-8.

*G. Kaltenbrunner.* Experimenta circa statum sanguinis et vasorum inflammatione, Stuttgard, 1826, in-4, fig.

*F. Leuret.* Essai sur l'altération du sang (*thèse*, 1826).

*F. Leuret* et *Hamont.* Expériences sur le traitement des affections produites par l'injection de matières putrides dans les veines (*nouv. Bibliot. méd.* 1827).

*Maréchal.* Thèse, 1828.

*Dance.* De la phléhite utérine et de la phléhite en général (*Archives générales de médecine*, tom. XVIII et XIX).

*Rose.* Observ. on deposit. of pus (*Transact. medic. chirurg.* 1829).

*Arnott.* On the secondary effects of the infl. of veins (*Transact. med. chir.* 1829).

*G. Andral.* Précis d'anatomie pathologique, Paris, 1829, 3 vol. in-8.—Clinique médicale, 3e édition, Paris, 1835, 5 vol. in-8.

*F. Lobstein.* Traité d'anatomie pathologique, Paris, 1829-1833, 2 vol. in-8.

*J. Cruveilhier.* Anatomie pathologique du corps humain, Paris, 1834, in-fol., fig. coloriées, tom. 1er, art. PHLÉBITE, livraisons IVe, XIe, XIIIe, XVIe.

*Lecanu.* Mémoire sur l'analyse du sang, 1830.—Nouvelles recherches sur le sang (*Annales de chimie et de physique*, tom. XLVII, pag. 308).—Lettre sur l'état du sang dans le choléra-morbus (*Transactions médicales*, tom. XI).

*W. Stevens.* Observations on the healthy and diseased properties on the blood, London, 1832, in-8.

*S. Denis.* Recherches expérimentales sur le sang humain, considéré à l'état sain, Paris, 1831, in-8.

*Piorry.* Recherches sur le sérum du sang (*Collection de mémoires*, 1831).

*Müller.* Observations sur la coagulation du sang (*Annales des sc. nat.*, 1832).

*Sabatier.* Y a-t-il des métastases purulentes (*Thèse du concours pour l'agrégation*, Paris, 1832).

*R. Wagner.* Zur vergleichenden physiologie des blutes, Leipsig, 1833, in-8.

*L. Ch. Roche.* Considérations sur les altérations du sang dans les maladies (*Journal universel hebdomadaire*, 1833). — Nouveaux élémens de pathologie médico-chirurgicale, 3e édition, Paris, 1833, tom. v, pag. 645.

*B. H. Everts.* Dissertatio physiologico-medica de hæmetosi, Lugduni Batavorum, 1834, in-8.

*C. Forget.* De l'humorisme rationnel (*Journal hebdomadaire*, 1834-1835).

*Hermann.* Recherches sur le saug des cholériques (*Archives de la médecine homoeopathique*, 1835, tom. II, in-8°. pag. 355.

Voyez les travaux de M. Magendie sur la gravelle (art. GRAVELLE, tom. IX de ce dictionnaire); de Prévost et Dumas sur la présence de l'urée dans le sang (*Annales de chimie et de physique*, tom. XXIII); de Chevreul sur la matière colorante de la bile trouvée dans le sang (*Dictionnaire des sciences naturelles*, tom. XLVII), de F. Boudet, *Nouvelles recherches sur la composition du sérum du sang humain* (*An. de chimie et de physique*, tom. LII, pag, 337); et Raspail, *Nouveau système de chimie organique*, Paris, 1829, in-8, fig.

ANDRAL ET FORGET.

SANG-DRAGON. Le sang-dragon est une résine dont on connaît plusieurs espèces produites par des arbres très différens; mais le plus usité provient d'un palmier des Moluques, et du genre des rotangs, nommé par Linné *calamus draco*. Les fruits de tous ces arbres sont recouverts d'un péricarpe écailleux et imbriqué, et ne diffèrent guère que par leur grosseur; mais celui du *calamus draco* est le seul qui soit imprégné, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, d'une résine rouge qui est le sang-dragon. Pour l'obtenir, on secoue pendant long-temps les fruits dans un sac de toile rude: la résine pulvérisée par le frottement passe à travers le sac. On la fond sur le feu, et on lui donne, pendant qu'elle se refroidit, la forme de bâtons cylindriques ou de globules, que l'on enveloppe dans une feuille de palmier.

Les fruits, étant ensuite concassés et bouillis dans l'eau, donnent une qualité inférieure de sang-dragon que l'on trouve également dans le commerce; enfin le marc lui-même est vendu comme sang-dragon commun.

Dans son état de pureté, le sang-dragon est une résine opaque, d'un rouge brun, devenant d'un beau rouge vermillon par le frottement ou la pulvérisation; il est fragile, friable, à cassure luisante. Il est inodore à froid et même à chaud; seulement lorsque la température est assez élevée, il dégage une fumée qui irrite fortement la gorge. Il est insoluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool et en est précipité par l'ammoniaque.

On lit dans beaucoup d'auteurs qu'une partie du sang-dragon du commerce est produite par le *dracœna draco*, grand arbre des Canaries qui appartient à la famille des asparaginées; mais je n'ai pu acquérir la preuve que la résine rouge de ce végétal fût réellement exportée. Il n'en est pas de même de celle du *pterocarpus draco* des Antilles, que je possède sous la forme de larmes ou de petites masses irrégulières et aplaties, comme le serait une matière demi-liquide tombée sur un corps froid. Ce sang-dragon est d'un beau rouge comme le précédent, opaque, mais à cassure vitreuse. Il est insoluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool et dans l'ammoniaque, d'où il résulte que sa teinture alcoolique n'est pas précipitée par cet alcali. Du reste il peut servir aux mêmes usages que le sang-dragon des Moluques.

Le sang-dragon est astringent; il entre comme tel dans différentes poudres et opiats dentifrices, dans la poudre et les pilules astringentes, dans les pilules d'alun teint d'Helvétius, etc.

GUIBOURT.

SANGSUES. Animaux articulés, annélides, endobranches; aquatiques et hermaphrodites, sans yeux ni organes extérieurs apparens; leur corps est oblong, comme tronqué aux deux extrémités, composé d'un grand nombre d'anneaux musculeux et contractiles. On en connaît un assez grand nombre d'espèces qui composaient le genre *hirudo* de Linné, mais qui se trouvent aujourd'hui séparées en treize genres, en raison des différences qu'elles présentent dans leur mode de reproduction et dans leur appareil digestif.

La *sangsue officinale*, qui nous intéresse principalement, est le *jatrobdella medicinalis* de M. de Blainville. Cette espèce présente un certain nombre de variétés, dont les plus communes dans les pharmacies, et presque les seules usitées, sont connues sous les noms de *sangsue grise* et de *sangsue verte* (*sanguisuga medicinalis* et *sanguisuga officinalis* Sav.). On les reconnaît à la forme olivaire qu'elles prennent lorsqu'on les retire de l'eau; leur bouche est munie d'une lèvre supérieure susceptible d'extension, qui leur sert à-la-fois de palpe, d'organe du goût, de moyen ambulatoire et d'organe de succion. Lorsqu'elle est épanouie, la bouche offre une forme ronde, et on distingue au fond une ouverture triangulaire, au bord de laquelle se trouvent trois mâchoires bombées et dentées comme une scie. C'est à l'aide de ces mâchoires que la sangsue incise la peau des animaux, après y avoir opéré un mouvement de succion, qu'elle continue pour s'abreuver de sang. Elle ne lâche prise ordinairement que lorsqu'elle s'en trouve gorgée au point d'en être presque privée de

mouvement. Les sangsues meurent souvent après cet excès de nourriture, à moins qu'on ne les jette dans une eau courante, où elles mettent plusieurs mois à digérer le sang qu'elles ont pris et à revenir à leur volume primitif.

Depuis une vingtaine d'années la consommation des sangsues est devenue tellement considérable, qu'on a cherché tous les moyens de les multiplier et de les conserver. C'est alors qu'on a constaté ce fait, anciennement reconnu par Bergmam, que les sangsues sont ovipares et non vivipares, comme on l'avait cru avant et depuis cet observateur. Alors également on a imaginé de les conserver dans de grands viviers garnis d'argile-glaise, où les sangsues déposent leurs œufs pendant l'été, et s'ensevelissent durant l'hiver. Dans les pharmacies également, on a reconnu que la meilleure manière de les conserver pendant l'été, était de les mettre dans de grand pots contenant de l'argile ou du sable de rivière, et dont l'eau se renouvelle par un filet non interrompu; mais, dans les temps froids, ce courant d'eau est préjudiciable aux sangsues, et alors on les conserve mieux dans du sable humecté qu'on lave tous les jours avec de l'eau dégourdie.

Avant l'établissement de la doctrine dite *physiologique*, les sangsues étaient très abondantes en France, et l'excédant de la production sur la consommation, permettait d'en faire un commerce avantageux avec l'Angleterre; maintenant elles y sont devenues rares, et la Sologne même qui en fournissait le plus, ne suffit pas à beaucoup près à la consommation des villes voisines, qui tirent leurs sangsues de Paris, et Paris de l'étranger. L'Espagne nous en a fourni d'abord, puis l'Italie; et maintenant c'est d'Alger, de Tunis, et surtout des marais de la Hongrie que nous tirons l'immense quantité de ces annélides que la médecine emploie et détruit journellement. Bien des personnes dans la crainte que les sangsues ne viennent à disparaître entièrement, on, an moins, dans celle de les voir augmenter de prix au point d'en rendre l'usage trop coûteux pour le plus grand nombre des malades, ont demandé s'il ne serait pas possible de les faire resservir plusieurs fois. Personne aujourd'hui ne doute de cette possibilité; mais on manque de moyens d'exécution propres à être appliqués sur une grande échelle, et qui détruisent en même temps les craintes et la répugnance attachées à l'idée d'employer des sangsues qui aient déjà servi à d'autres. Jusqu'à présent il n'y a que quelques personnes qui, dans leur intérieur, et en soignant pendant plusieurs mois des sangsues destinées à leur propre usage, aient pu se les appliquer plusieurs fois. Il est facile de comprendre

que ces moyens particuliers de conservation, si multipliés qu'on les suppose, ne pourront jamais agir d'une manière sensible sur la consommation générale des sangsues.

On trouve quelquefois, mêlé à la sangsue officinale, un autre annélide noirâtre et presque semblable en apparence, mais qui ne peut servir à sucer le sang, ce ver étant dépourvu de dents propres à entamer la peau; aussi se nourrit-il d'insectes et de vers. Quelques personnes ont nommé à tort cette sangsue *sangsue de cheval*; celle-ci, *hyppobdella sanguisorba* Blainv., ayant l'organisation de la sangsue officinale; l'autre est *hirudo vcrax* de M. Huzard fils, *pseudobdella nigra* Blainville.

On peut consulter, pour la distinction de ces deux espèces et pour l'histoire des sangsucs en général, l'article *Sangsues* de M. de Blainville (*Dictionnaire des sciences naturelles*, tom. XLVII, pag. 205); le mémoire de M. Huzard fils (*Journ. pharm.*, tom. XI, pag. 105); celui de M. Rayer sur le développement des œufs de plnsieurs espèces (*Ibid.*, tom. X, pag. 593); l'*Histoire naturelle et médicale des sangsues*, Paris, J.-L. Derheims 1825, in-8, 6 pl.; le *Traité de la sangsue médicinale*, par Vitet, Paris, 1810, in-8; le *Mémoire pour servir à l'histoire des sangsues*, par Thomas, Paris, 1806, in-8; la *Monographie de la famille des hirudinées*, par A. Moquin-Tandon, Montpellier, 1827, in-4, fig.; enfin différens mémoires on onvrages de MM. Chatelain, Desaux, Lenoble, etc., publiés dans divers recueils périodiques ou séparément. GUIBOURT.

SANGSUES. *Emploi médical*. On peut appliquer les sangsues sur toutes les parties du corps. C'est à la propriété qu'elles ont de s'y attacher, *hærere*, qu'elles doivent, dit-on, leur nom latin *hirudo*. Il est certaines régions, telles que la paume des mains, la plante des pieds, où elles refusent de se fixer, à cause de l'épaisseur de l'épiderme; elles prennent aisément sur tous les autres points du corps. On doit éviter de les placer sur les parties dans lesquelles on rencontre des veines volumineuses et très superficielles, ou des rameaux artériels un peu gros et trop rapprochés de la peau. Cette précaution est bonne pour éviter des hémorrhagies qui pourraient devenir inquiétantes, surtout chez les enfans. Autrement on choisit les régions de la peau qui présentent le moins d'épaisseur, et un système capillaire bien développé : les tempes, le cou; l'épigastre, la face interne et supérieure des cuisses, les environs des malléoles. On les applique en grand nombre à l'anus, pour dégorger spécialement le système veineux abdominal; et à la face interne des grandes lèvres, pour soustraire du sang aux organes génitaux de la femme. On les met en petit nombre à ces mêmes régions lorsque l'on veut seulement y attirer le sang. Il suffit pour ces diverses applications que la peau ait été convenablement lavée, et que sa température ne soit pas trop basse. Quelques personnes veulent qu'on

la recouvre d'un peu de lait, d'eau sucrée ou de sang, ces précautions n'ont pas une grande utilité. Les sangsues doivent être privées d'eau depuis un quart d'heure, et enveloppées dans un linge sec et chaud. On les présente ensuite à la partie par leur petite extrémité, qui est munie des moyens nécessaires pour inciser la peau, et qui communique avec l'appareil de la digestion. L'autre extrémité, pourvue d'un disque musculaire, disposé comme une ventouse, est destinée à se fixer aux tégumens en s'y appliquant fortement. On place ainsi les sangsues une à une, mais le plus souvent on les met collectivement à l'aide de la main couverte d'un linge, ou à l'aide d'un petit verre qui sert à les contenir. Si l'on veut limiter la région de la peau sur laquelle on desire qu'elles s'attachent, on n'a qu'à couvrir la partie d'un linge percé d'un trou offrant la dimension exacte de l'étendue sur laquelle il faut les placer.

Quand l'indication exige que les sangsues soient mises sur la muqueuse nasale pour simuler une épistaxis ou l'appeler, etc., ou bien sur la muqueuse buccale pour dégorger cette membrane, on peut, ainsi que le conseille Osborn, de Dublin, les traverser d'un fil à quatre ou six lignes de leur extrémité caudale, pour les retenir facilement au dehors. On peut, si ce moyen ne convient pas, se servir de tubes de verre, ou d'un tube à piston, à l'aide duquel on pousse et on maintient la sangsue vers le point qu'elle doit attaquer. Enfin, lorsqu'on veut les placer au col de l'utérus, on met cette partie à découvert à l'aide du spéculum, et l'on y dirige ensuite les sangsues à travers l'instrument.

Aussitôt que les sangsues ont fait sentir la douleur lancinante qui annonce qu'elles sont fixées, on aperçoit aux contractions successives de leurs anneaux que le mouvement de succion s'opère. Peu-à-peu elles se gorgent de sang. La quantité qu'elles en prennent varie d'un à quelques gros. On a proposé de couper transversalement l'extrémité caudale de leurs corps pour faire couler le sang pendant que la succion continue : ce moyen réussit rarement, car il détermine le plus souvent la chute de l'animal. Les sangsues restent fixées pendant un temps fort variable pour se remplir; mais on peut, au besoin, déterminer sans inconvénient leur chute en plaçant sur leur corps un peu de sel de cuisine ou de tabac. Il ne faut pas les détacher violemment, dans la crainte que leurs mandibules ne restent dans les morsures qu'elles ont faites, et ne s'opposent à ce qu'elles se cicatrisent.

La quantité de sang qui s'écoule des piqûres de sangsues varie beaucoup, selon la région de la peau où elles sont faites, la con-

stitution du sujet, le nombre et le volume des vaisseaux ouverts, la profondeur des plaies et une foule d'autres circonstances. On favorise l'écoulement du sang en exposant la partie à la vapeur de l'eau chaude, en faisant dessus des lotions avec ce même liquide, en la plongeant dans un bain tiède, ou en la couvrant de cataplasmes chauds et bien humides, de ventouses, etc. On obtient quelquefois, à l'aide de ces moyens, une évacuation sanguine assez abondante pour représenter une saignée générale copieuse. Il faut, en les employant, éviter de laisser la partie découverte et exposée à un refroidissement dangereux. Outre l'avantage d'augmenter la quantité de sang qui doit s'écouler des piqûres de sangsues, la plupart de ces divers moyens facilitent la résolution de l'ecchymose qui les entoure, détergent les lèvres de la plaie triangulaire faite par ces annélides, et en rendent la cicatrice plus facile. Celle-ci se fait ordinairement en quelques jours; elle est d'abord d'une couleur plus ou moins rosée, environnée d'un cercle bleuâtre, formé par du sang extravasé. Peu-à-peu elle devient blanche, comme nacrée, et ressemble assez bien alors, pour la couleur, à la cicatrice d'un très petit furoncle; elle en diffère cependant par sa forme, que l'on peut comparer à celle d'une sorte d'étoile à trois branches, et qui rappelle avec exactitude la triple plaie qui l'avait précédée.

Les morsures faites par les sangsues se cicatrisent ordinairement avec promptitude. Elles déterminent fort souvent une démangeaison très incommode à laquelle on remédie par des lotions d'eau blanche ou d'eau vinaigrée; dans quelques cas elles s'enflamment et deviennent la cause d'un érysipèle dont les progrès peuvent être considérables; des cataplasmes de farine de riz ou de pulpe de pommes de terre, arrêtent et dissipent ces accidens. Enfin on voit ces plaies s'ulcérer et devenir douloureuses; il faut alors modifier leur surface en la cautérisant avec le nitrate d'argent, puis employer pour pansement des cataplasmes de riz laudanisés ou de la charpie enduite de céra opiacé, etc.

On rapporte quelques cas d'hémorrhagies mortelles observées chez des enfans à la suite d'applications de sangsues que l'on n'avait pas suffisamment surveillées. Il existe un grand nombre de moyens pour prévenir de pareils accidens, voici les principaux: les plus simples consistent à absorber le sérum du sang pour favoriser la coagulation de la fibrine, le plus souvent on se sert de petits morceaux d'agaric bien mou que l'on dispose en petits cônes sur les piqûres qui donnent le plus de sang. On soupoudre quelquefois ces morceaux d'agaric avec de la colophane, le pansement

n'en est que plus hémostatique. Quand on n'a pas d'agaric on le remplace par de la charpie; souvent enfin on applique sur les piqûres du linge ou du papier brûlés, ou des poudres faites avec du sang-dragon, de la fibrine ou du tabac. On a conseillé dans les cas plus difficiles de toucher la plaie avec des styptiques tels que l'alun ou le baume du commandeur; nous avons plus d'une fois employé avec succès la créosote. M. Begin recommande l'application d'une compresse brûlante, d'autres la cautérisation avec le nitrate d'argent ou un gros stylet de fer rougi au feu. Lowenald fait usage dans les cas les plus rebelles d'un fil avec lequel il traverse les lèvres de la plaie et qu'il noue ensuite pour les rapprocher, comme dans la suture à points séparés; ce moyen peut devenir nécessaire chez les enfans et les sujets qui se soustraient à tous les moyens contentifs.

Si l'hémorrhagie avait lieu à l'intérieur du rectum, du vagin, ou au col de l'utérus, des injections d'eau très salée suffiraient pour l'arrêter; on ferait boire une tasse du même liquide si des sangsues s'introduisaient dans l'estomac; on conseillerait des fumigations de tabac ou de chlore, si elles avaient pénétré dans le larynx, ainsi que Zacutus et M. Larrey en ont observé des exemples. La laryngotomie pourrait même devenir nécessaire dans de pareilles circonstances.

Les sangsues ont-elles l'inconvénient d'attirer le sang dans la région où on les applique et d'y déterminer des accidens? Cet effet de fluxion peut avoir lieu quand on applique peu de sangsues; on le desire dans quelques circonstances, c'est au médecin à prévoir les cas où il serait nuisible afin d'agir en conséquence. Peuvent-elles transmettre les maladies contagieuses? On a rapporté des cas de syphilis communiqués par des sangsues qui avaient précédemment servi à des personnes affectées de maladie vénérienne. On doit prendre des précautions pour éviter la crainte ou les suites de pareils accidens. La chute prompte des sangsues, ou leur refus de s'attacher aux parties annoncent-ils une maladie contagieuse ou grave? On ne sait rien de bien positif sur cette question. Le sang artériel et veineux fourni par les piqûres des sangsues offre-t-il par des caractères insolites un moyen fidèle de pronostics? Voyez ce que nous avons dit sur ce sujet à l'article SAIGNÉE.

On a proposé plusieurs instrumens pour remplacer les sangsues. Les ventouses et le EDELLOMÈTRE de M. Sarlandière ont été mis en usage (*voy.* tom. IV, pag. 41); mais on ne les emploie guère que quand les sangsues sont trop rares.

Nous avons à l'article SAIGNÉE parlé des effets des sangsues sous le rapport des émissions sanguines qu'elles procurent : nous avons vu : 1° que les sangsues ont une supériorité marqué lorsqu'il s'agit d'une évacuation sanguine locale, qu'elle ait été précédée ou non d'une saignée générale, et que la facilité de leur application les rend ordinairement préférables à l'incision de nombreuses veinules employée par les anciens; 2° nous avons vu qu'en les appliquant en petit nombre on ne se propose autre chose que de tirer parti de l'afflux qu'elles occasionnent; et que, 3° dans quelques cas enfin, l'irritation cutanée qu'elles déterminent ajoute à l'évacuation sanguine un moyen de révulsion dont on retire le plus grand avantage. C'est sous ce triple rapport que la thérapeutique fait un usage si fréquent de sangsues, tout en leur préférant la phébotomie ou l'artériotomie lorsque la saignée générale est indiquée.

MARTIN SOLON.

SAPIN. *Abies*. Arbre de la famille des conifères et de la monoécie monadelphie, qui ne figure dans la matière médicale qu'à cause de ses bourgeons, auxquels on a prêté des vertus qu'on ne saurait démontrer. Quelle est en effet leur composition chimique? celle de presque tous les bourgeons du même genre; savoir, un peu de mucilage, de matière extractive et de résine. Aussi comprend-on que la plupart des bourgeons, non-seulement ceux des arbres analogues, mais même ceux des arbres les plus divers, pourraient être employés dans des circonstances semblables avec autant d'espoir de succès.

Néanmoins les bourgeons de sapin (on les fait venir de Russie) sont considérés encore par quelques médecins comme stomachiques, diurétiques et anti-scorbutiques. Quelques-uns même avaient essayé de leur faire, dans le traitement de la phthisie pulmonaire, une réputation que l'expérience est loin d'avoir confirmé.

Quelle que soit l'idée qu'on se fasse des propriétés de ces bourgeons, elles sont faibles et ne présentent rien qui puisse les faire avec raison préférer à tel autre médicament de la même espèce. Ils resteront donc comme un de ces remèdes innocens propres à varier les prescriptions et à soutenir la confiance des malades dans les affections rebelles et de longue durée.

Le mode d'administration le plus usité consiste à les faire infuser à la dose d'un à deux gros par pinte d'eau bouillante. F. RATIER.

SAPONAIRE, SAVONNIÈRE. *Saponaria offinalis*. Plante de la diandrie digynie et de la famille des caryophyllées, dans laquelle un genre tout entier porte son nom, et qui le doit à la propriété particulière dont elle est pourvue de faire mousser l'eau dans laquelle

elle a bouilli, et de la rendre propre à nettoyer le linge et les étoffes qu'on y lave comme pourrait faire le savon. La saponaire d'ailleurs n'est pas la seule plante qui jouisse de cette propriété; plusieurs autres, qui ont été connues des anciens sont pourvues plus ou moins abondamment d'un principe analogue, qui a été étudié d'une manière particulière dans ces derniers temps et qui a reçu le nom de *saponine*.

C'est une plante indigène et commune que la saponaire; elle croît sans culture le long des fossés et des champs, ses feuilles sont ovales, sessiles, et ses racines jaunâtres, grèles, opposées, traçantes. Les feuilles et les racines seules sont employées en médecine, et fournissent par la décoction une grande quantité d'une matière mucilagineuse extractive qui fait mousser l'eau. Traitée par l'alcool cette matière (saponine) est blanche, friable, d'un aspect gommeux et résineux tout à-la-fois, très soluble dans l'eau qu'elle rend visqueuse et qu'elle fait mousser. Elle offre une saveur âcre et agit sur la membrane muqueuse du nez moins par son odeur que par ses qualités irritantes. La plante entière d'ailleurs est inodore et ne présente qu'une saveur assez peu prononcée.

Quoique la saponaire possède des propriétés réelles, et qu'elle ait été fort employée comme médicament, il faut dire cependant qu'on ne connaît pas d'observations suivies propres à constater son action tant immédiate que médicamenteuse; et ce serait le sujet de recherches qui mériteraient d'être entreprises. On s'est borné jusqu'à présent à employer ce médicament dans diverses maladies, d'après des opinions théoriques tirées de l'analogie qui existe entre la saponaire et le SAVON (voyez ce mot) auquel on attribuait une action fondante, dissolvante apéritive et désobstruante, comme on disait en même temps qu'elle est sudorifique et diurétique, qualités qui cependant semblent devoir s'exclure l'une l'autre.

La saponaire, qui maintenant est un peu tombée dans l'oubli, a été fort préconisée dans les affections organiques des viscères connues sous le nom d'obstructions, de même que dans les engorgemens chroniques des glandes et dans les maladies cutanées chroniques. Ses succès dans les divers cas précités sont au moins très douteux, eu égard à l'opiniâtreté bien connue des lésions de ce genre. Des guérisons plus nombreuses sans doute ont eu lieu quand il s'est agi de la goutte, du rhumatisme et de la syphilis; et dans cette dernière maladie en particulier, quelques praticiens veulent que la saponaire soit administrée seule, tandis que d'autres prétendent qu'elle ne serait utile si le mercure n'a été administré avant ou en même temps. Pour nous, il nous est démontré que la

saponaire est au moins aussi efficace que la plupart des autres végétaux qu'on peut mettre en œuvre contre la syphilis, et notamment que les sudorifiques exotiques; on peu l'employer avec confiance dans les cas de maladie récente et ancienne, avec ou sans le mercure suivant les circonstances diverses qui peuvent nécessiter ou contre-indiquer l'emploi de ce médicament principal.

On emploie la saponaire en décoction aqueuse à la dose d'une once à deux dans une pinte de liquide: c'est le mode le plus usité. Le suc de la plante fraîche a été donné par quelques praticiens à la dose d'une à deux onces, et l'on a également prescrit l'extrait depuis un scrupule jusqu'à un gros. Jusqu'à présent on n'a pas encore mis en usage la saponine, puisque l'on n'a pas même expérimenté sur l'homme sain ou sur les animaux vivans. Il paraît probable qu'elle agirait à la manière du savon, c'est-à-dire comme laxative, et qu'elle pourrait être administrée à-peu-près comme extrait.

F. Ratier.

SARCOCÈLE. s. m. *Sarcocele*, de σαρξ chair, et de κηλη tumeur. Squirre ou cancer du testicule. Sous cette dénomination ancienne et inexacte, puisque la tumeur n'est jamais ou presque jamais formée par de la chair, on a rassemblé un grand nombre d'altérations pathologiques diverses, dont l'inflammation prolongée du testicule, ou l'orchite chronique est la cause commune et invariable. Soit qu'elle ait débuté par l'état aigu, soit qu'elle ait eu une origine obscure et une marche toujours lente, cette inflammation a, dans tous les cas de sarcocèle, préparé et produit les désordres anatomiques et les dégénérescences de tissu qui constituent le sarcocèle.

Une tumeur dure, pesante, ordinairement peu sensible à la pression, sans changement de couleur à la peau, et formée par le testicule, plus ou moins augmenté de volume et éloigné de sa conformation normale, tels sont les caractères les plus saillans et les plus constans du sarcocèle. On pourrait le confondre avec la hernie scrotale, si le cordon testiculaire n'était libre de toute tuméfaction, si la tumeur n'avait pris naissance dans le corps du testicule, si, durant les efforts de la toux, elle n'était exempte de toute secousse, de toute impulsion; si, enfin, elle n'avait toujours été et n'était actuellement encore non susceptible de diminution de volume ou de réduction. Elle pourrait être confondue avec l'hydrocèle qui l'accompagne assez souvent, si la dureté des parties, leur forme irrégulière, le mode de développement de la tumeur, sa pesanteur, supérieure à celle d'un volume égal d'eau, son défaut absolu de transparence, ne venaient éclairer le diagnostic. La plus légère attention suffira pour différencier le sarcocèle du varico-

cèle, de l'infiltration œdémateuse des bourses, de la dégénérescence éléphantiasique du scrotum, affection à laquelle quelques écrivains, entre autres Dionis, ont donné le même nom.

Le chirurgien tomberait dans une grave erreur, si, partant de la définition du sarcocèle placée à la tête de cet article, il pensait trouver toujours dans le testicule des tissus squirrheux, solides, ramollis ou déjà parvenus à l'état cérébriforme. Sous le rapport anatomico-pathologique, le testicule atteint d'inflammation chronique est susceptible de présenter toutes, ou presque toutes les formes d'altération dont l'examen des organes glanduleux ou parenchymateux a démontré en pareil cas l'existence: développement fongueux ou fongus hématode des chirurgiens anglais, de M. Hey en particulier; hypertrophie simple, transformation cellulo-fibreuse, squirrhe, matière cérébriforme, tubercules solides, ramollis, ouverts; telles sont les principales variétés de lésion qu'ont signalées les auteurs les plus exacts à la suite de l'orchite chronique.

Mais, lorsqu'il s'agit du traitement, le médecin ne peut que rarement s'autoriser de l'altération anatomique, presque toujours couverte d'incertitude, du testicule pour déterminer les indications à remplir, et pour décider si l'opération doit être pratiquée ou si elle n'est plus praticable. Remarquant alors les résultats de l'expérience, il doit tenir compte et des causes de la maladie, et des parties de l'organe qui en sont spécialement le siège, et, au besoin, des résultats des traitemens déjà employés. Ce sont ces élémens qui doivent former spécialement sa conviction et servir de base à son jugement.

Dupuytren, d'illustre mémoire, avait parfaitement senti cette difficulté, et s'était efforcé de la résoudre. Il divisait les orchites chroniques, désignées généralement sous le nom de sarcocèle, en trois catégories, selon qu'elles résultent de causes traumatiques, de cause vénérienne ou de cause scrofuleuse; et trois modes différens de curation leur étaient appliqués d'après cette étiologie.

Les orchites inflammatoires chroniques, selon Dupuytren, affectent tantôt le corps du testicule, tantôt l'épididyne, et parfois l'un et l'autre en même temps. Dans le premier cas, l'engorgement est plus facile à résoudre; dans le second, non-seulement la guérison présente plus de difficulté, mais il n'est pas rare de voir persévérer pendant très long-temps des nudosités indolentes qui résistent à tous les moyens thérapeutiques. La circonstance d'un froissement, d'un coup, d'un violent effort, coïncidant avec l'absence

de toute affection syphilitique antérieure, et de toute trace de disposition scrofuleuse, suffit pour établir le diagnostic.

Les orchites chroniques vénériennes se manifestent souvent sans cause connue, sans froissement, chez des sujets atteints autrefois de syphilis; la tumeur est ordinairement allongée, cylindroïde, sans douleur à la pression; très souvent l'irritation, après avoir affecté un des testicules, s'est transporté sur l'autre, et parfois ces alternatives se sont plusieurs fois manifestées. Enfin la coexistence de pustules ou d'autres symptômes vénériens constitutionnels achève de rendre évidente la nature de la maladie.

Préparées pour la constitution scrofuleuse, les orchites chroniques débutent fréquemment à l'occasion de coups, de froissemens ou d'autres violences dirigés sur les testicules; mais après la résolution des accidens aigus primitifs, la maladie persiste à un moindre degré, et continue, malgré les anti-phlogistiques employés, ses progrès destructeurs. Dans le plus grand nombre des cas, l'épidydime ou le tissu cellulo-fibreux qui l'entoure, sont le siège de cette affection, qui se manifeste aussi, quoique moins souvent, dans la substance testiculaire. L'engorgement alors est moins dur que dans le cas de squirrhe, plus dur que dans l'engorgement inflammatoire; la tumeur offre presque toujours une surface inégale, bosselée, irrégulière; le cordon est plus long-temps épargné que dans le cas de squirrhe, et lorsque la maladie fait des progrès, on voit une ou plusieurs élévations se former à la surface de la tumeur, s'accroître, contracter des adhérences avec la peau, se ramollir, se convertir en abcès et s'ouvrir, donnant issue à du pus tuberculeux et laissant des orifices fistuleux interminables. Dans quelques cas, le testicule devient molasse, fongueux, lardacé, semblable à la masse désorganisée qui entoure certaines tumeurs blanches, et qui se rencontre dans toutes les dégénérescences scrofuleuses.

Il est bien entendu que le cancer peut succéder à la plupart de ces variétés de l'orchite chronique, et qu'il est caractérisé alors, soit à sa naissance, soit à ses époques avancées, pour tous les symptômes qui signalent cette affection dans les autres parties du corps. (V. Cancer.)

Le sarcocèle, ou plutôt l'orchite chronique, réclame l'emploi de médications appropriées à la nature des causes qui l'ont produit. Cette cause est-elle inflammatoire? Il convient, malgré l'absence actuelle des symptômes de vive irritation, d'employer le traitement antiphlogistique, en le proportionnant à l'ancienneté de la maladie, et en l'associant graduellement aux fondans et aux dérivatifs, tels que les emplâtres de vigo à l'extérieur, et les purgatifs

répétés par les voies gastriques. La lésion semble-t-elle reconnaître une origine vénérienne, plus ou moins éloignée? le traitement anti-syphilitique, tel qu'on l'emploie dans tous les cas de lésion constitutionnelle de ce genre, doit être mis en usage, en le combinant encore avec les émolliens et les déplétifs locaux. Enfin, lorsque la maladie semble de nature tuberculeuse, les mêmes moyens locaux, propres à combattre l'irritation, sont associés avec avantage aux amers, aux excitans et à tous les moyens réputés anti-scrofuleux.

Hâtons-nous de prévenir les praticiens contre ce que ces préceptes peuvent avoir de trop absolu, de trop entraînant, et par suite de trop dangereux. Il est d'ordinaire, dans la pratique, de rencontrer de telles combinaisons, soit de causes déterminantes, soit d'altérations scrofuleuses concomitantes ou d'affections vénériennes antérieures, que très souvent l'étiologie véritable de la maladie semble en quelque sorte inextricable. Que faire alors? D'après quelle donnée diriger le traitement?

Ces cas se sont présentés souvent à moi, dans les hôpitaux militaires, et les moyens suivans sont ceux qui m'ont le mieux réussi; et M. Gama, chirurgien en chef du Val-de-Grâce, m'a depuis long-temps habitué aux succès qu'on en obtient. Le traitement dont il s'agit consiste: 1° à appliquer sur le testicule des sangsues au nombre de huit, dix ou douze au plus, tous les cinq ou huit jours; 2° à recouvrir les parties des fomentations émollientes incessamment continuées: 3° à prescrire un bain tous les trois jours; 4° à soumettre le malade à un régime doux, et autant que possible lacté; 5° à faire prendre au sujet des pilules composées de quatre cinquièmes de grain d'extrait de ciguë, et d'un cinquième de grain de calomélas. Ces pilules, d'un grain chaque, doivent être prises au nombre de une d'abord, matin et soir, puis de deux, puis de trois, en augmentant ainsi d'une chaque jour, matin et soir. On arrive graduellement ainsi à en prescrire trente, quarante et même soixante divisées en deux doses.

Ainsi combiné, le calomélas est long-temps supporté; il agit avec une telle graduation qu'il est facile ou de le continuer, ou de le suspendre ou de l'abandonner, sans qu'il puisse occasioner le moindre inconvénient. Tantôt des selles nombreuses se manifestent, tantôt de la salivation survient; et dans l'un comme dans l'autre cas, l'effet révulsif dirigé sur le testicule est également salutaire. L'intensité de ces évacuations alvines ou salivaires sert de mesure au praticien pour persévérer ou pour se relâcher dans l'emploi du remède.

J'ai traité depuis dix aus près de cent individus d'après cette

méthode, et je puis affirmer n'avoir échoué que dans un très petit nombre de cas. Il ne m'est arrivé que quatre fois d'être obligé de pratiquer l'ablation du testicule, et ces résultats ont été obtenus en présence d'un grand concours d'élèves qui, au besoin, pourraient rendre témoignage de leur exactitude. M. Gama, dont j'ai en cela imité la pratique a obtenu, et continue encore à obtenir des succès semblables.

Mais des orchites chroniques résistent, quoique rarement, à ce mode de traitement; et si alors les signes de la fonte des tubercules se manifestent, si des ouvertures fistuleuses persistent, si des douleurs lancinantes traversent l'organe, si des tumeurs fongueuses nées de sa substance traversent le scrotum, dans tous ces cas, il faut opérer, et la castration est le seul moyen proposable. (V. Cancer et castration.) L. J. Bégin.

SASSAFRAS. *Laurus sassafras*. L'un des bois appelés sudorifiques. Le sassafras appartient à la famille des laurinées, et à l'ennéandrie monogynie de Linné. Il provient d'un arbre de l'Amérique septentrionale, d'où il nous est apporté pour les besoins de la médecine, qui l'emploie depuis long-temps, surtout dans le traitement de la syphilis. C'est maintenant comme sudorifique seulement que l'on s'en sert, et l'on a renoncé à une foule d'autres applications plus ou moins bizarres. Laissons donc dormir les vieilles erreurs pour ne nous occuper que de ce qui est actuel, et signalons d'abord ce fait qu'on se sert du bois de sassafras, tandis qu'on rejette l'écorce dont l'odeur et la saveur sont incomparablement plus marquées, et promettent par conséquent des propriétés plus réelles et plus énergiques.

Le bois se vend sous forme de copeaux; mais lorsqu'il est entier, il est grisâtre, léger, et un peu veiné, d'une odeur faiblement aromatique et d'une saveur extrêmement faible. D'ailleurs il a la propriété de se colorer en rouge pourpre par le contact de l'acide nitrique, et il fournit par son infusion et sa décoction un liquide rouge plus ou moins foncé. On extrait de ce bois et plutôt encore de son écorce une huile volatile, laquelle nous arrrive presque toujours falsifiée, et dont on ne fait d'ailleurs que peu d'usage. Cette huile qui est d'un jaune clair et plus pesante que l'eau, présente une odeur aromatique fort marquée, et se trouverait assez abondamment dans le bois qui n'est pas privé de son écorce.

La chimie moderne ne s'est pas occupée de ce bois; probablement elle n'y trouverait rien de bien important. On sait ce qu'il peut être utile de connaître, savoir; que l'eau et surtout l'alcool

lui enlèvent toutes ses parties actives : aussi se sert-on presque exclusivement de ces deux dissolvans.

Après avoir joui d'une assez grande vogue, appuyée comme c'est l'usage sur de nombreux succès, le sassafras est presque complètement tombé en désuétude ; il n'est même plus employé collectivement avec le gayac, la squine, cette combinaison ayant fait place à la salsepareille qui domine aujourd'hui sans partage. On n'a d'ailleurs aucune expérience régulière et concluante sur sa manière d'agir ; et les auteurs sont réduits à invoquer sa prétendue action altérante. Rien de moins prouvé, comme on sait, que sa propriété sudorifique, si ce n'est dans les cas où se trouvent réunies les conditions véritablement propres à provoquer la sueur, et que nous indiquerons au mot SUDORIFIQUES. Au résumé, son action est si faible que l'on peut l'administrer sans danger à quelque dose que ce soit ; tout au plus pourrait-il en résulter quelque peu de fatigue d'estomac.

La décoction est le mode d'administration le plus généralement employé, quoique l'infusion soit celui qui paraît le plus propre à réunir tous les élémens actifs du médicament, d'après sa composition connue. Une once ou une once et demie par pinte d'eau est la dose consacrée par l'usage. On pourrait en préparer un extrait ; mais il serait moins efficace que l'infusion préparée avec soin ; cependant l'extrait alcoolique serait préférable à l'extrait aqueux.

F. RATIER.

SATYRIASIS. s. m. Σατυρίασις. Cette dénomination dérive des mots σάτυρος on satyrus, satyre, nom de ces êtres mythologiques dont l'attribut principal est une grande lubricité. Elle a été employée en médecine pour désigner, chez l'homme, une maladie qui consiste dans un penchant immodéré, insatiable, morbide, à l'acte vénérien, un délire obscène, des érections presque continuelles. L'ensemble de ces circonstances constitue le satyriasis, qui se distingue du priapisme, en ce que, dans ce dernier, l'affection plus restreinte, plus locale, consiste dans une érection involontaire, excessive, persévérante, douloureuse, capable de déterminer des phénomènes fébriles, mais sans desirs de coït.

Parmi les exemples que les auteurs donnent du satyriasis, se trouve celui de ce malheureux Blanchet, curé de Cours, près de La Réole, en Guyenne, cité par Buffon. Cet exemple est, en effet, celui d'un satyriasis produit par la continence ; mais ce satyriasis n'est que passager, et le délire cesse après une évacuation spermatique. Ce prêtre, entièrement soumis à ses devoirs, qu'il regarde comme sacrés, a en horreur la nature dont sa continence

viole les lois; des évacuations involontaires, par lesquelles l'organisme se soulage pendant le sommeil, paraissent un crime à ce malheureux; il s'efforce de les prévenir par un régime qui le réduit à une extrême maigreur, et par une attention si forte sur lui-même, que son sommeil en est troublé. Deux femmes qu'il rencontre dans une maison où l'appellent des devoirs de société, font sur lui une impression si vive qu'elles lui paraissent enluminées; il se croit l'objet des illusions du démon, persévère dans la continence, est assailli par une foule d'images obscènes, pris d'un délire dans lequel il s'imagine qu'on lui offre successivement toutes les beautés de la cour de Louis XIV. Son délire change de nature, tourne en fureur guerrière, s'accompagne d'une grande exaltation des sens, et se termine par une catastrophe qui, au dire du pauvre curé, alarme la pudeur, étonne la nature, et déconcerte la religion, nécessaire cependant et inévitable. « A la suite de cette crise, dit le « curé, dont toute la honte retombe sur la loi du célibat ou sur son « législateur; car s'il y avait un homme assez injuste pour me l'im- « puter, j'interrogerais contre lui ma conscience, j'invoquerais « contre lui le ciel témoin de ma simplicité et de mon innocence; « à la suite, dis-je, de cette crise, je ne pus plus ignorer ni me « dissimuler le principe de ma maladie. »

La tentation de saint Antoine n'est encore qu'un satyriasis d'un genre analogue. Une continence prolongée produit chez le saint homme des désordres intellectuels qui roulent sur des objets de volupté, et, dans saint Antoine, comme dans le curé de La Réole, il y a lutte entre les devoirs religieux et les appétits charnels, c'est-à-dire entre les préjugés de l'ordre social et les besoins réels de la nature. Saint Antoine nous est en effet représenté comme sans cesse aux prises avec les démons qui, sous la forme de femmes enchanteresses, viennent enflammer ses sens, allumer en lui tous les feux de la concupiscence. « Le démon prit de nuit la figure d'une femme et en imita toutes les actions afin de le tromper, etc. » (Vie de saint Antoine). Dans ces deux cas, le satyriasis est déterminé par une continence absolue, entretenu par cette seule cause, et combattu par le jeûne, la prière et des principes qui exaltent et rendent dominantes une autre série d'idées bien propres à faire contre-poids aux idées lascives. Il y a, dans chacun de ces deux cas, si je puis m'exprimer ainsi, une double monomanie. Dans le suivant, cité par Timeus Baldassar, il y a satyriasis sans complication aucune : Un musicien est tellement tourmenté de desirs amoureux que l'acte vénérien, répété plusieurs fois en peu d'heures, ne peut le satisfaire. Il est saigné, mis à l'usage des rafraîchissans et des calmans sans

aucun soulagement; il épouse la fille forte et robuste d'un villageois, s'en trouve bien d'abord, mais peu de temps après ce mariage, lasse sa femme par des embrassemens trop répétés, et redevient aussi satyre qu'auparavant.

C'est dans les climats chauds qu'on a surtout observé le satyriasis. La jeunesse et l'âge adulte y prédisposent. Cette affection n'est pourtant pas toujours étrangère à la vieillesse, et, sans citer l'exemple de Thomas Parr, qui se fit censurer publiquement pour son incontinence à l'âge de cent deux ans, on rencontre beaucoup de vieillards atteints de cette déplorable et hideuse affection. Nous ne pouvons admettre avec beaucoup d'auteurs estimables, comme une prédisposition organique au satyriasis, ni les attributs du tempérament sanguin, ni les signes de la constitution athlétique, ni le développement du système pileux. La disposition organique qui porte aux plaisirs de l'amour et prédispose au satyriasis est, suivant nous au moins, indépendante de toutes ces causes, ne réside point dans l'ensemble de la constitution, dans le développement d'un système organique entier; elle est locale, et nous l'avons vue coïncider avec la plus chétive constitution, et avec les caractères les plus opposés au tempérament sanguin. Si l'on a regardé ce tempérament comme une prédisposition au satyriasis, cette opinion a été conçue *à priori*, parce que Galien et les physiologistes qui ont reproduit ses erreurs sur les attributs moraux affectés aux tempéramens, ont avancé qu'un des attributs du tempérament sanguin est le penchant aux plaisirs de l'amour, assertion purement gratuite, attribut qui ne se trouve pas plus lié à ce tempérament qu'à un autre, car aucun tempérament n'a le pouvoir de créer ou même d'influencer isolément une faculté. L'action des tempéramens est bornée à l'augmentation ou à la diminution d'énergie des facultés existantes, et si le lymphatique est moins porté aux plaisirs de l'amour que le sanguin, il est aussi moins porté aux plaisirs de la vanité, aux exercices physiques, etc. Nous avons prouvé (*nouveaux élémens d'hygiène*) que tout ce qu'on a écrit sur les tempéramens est du roman tout pur. Le sanguin donc, pour revenir à notre objet, n'est pas plus prédisposé que le bilieux au satyriasis; mais, quel que soit le tempérament, on peut regarder comme prédisposant à cette affection, l'inaction physique, le défaut d'exercice intellectuel sur des objets sérieux, le silence de divers sentimens, de l'ambition, du sentiment de propriété, par exemple, qui occupent si activement l'existence de l'homme et ne laissent guère de place aux habitudes lascives, une nourriture succulente, des alimens, des boissons et des assaisonnemens excitans. La con-

tinence, chez les hommes qui ne sont point orgauisés pour l'observer, et qui y sont contraints par la privation de femmes ou par des principes religieux, les excès vénériens, l'excitation continuelle de l'instinct sexuel, par des rencontres fréquentes avec des femmes, par des lectures obscènes dans des livres remplis de gravures analogues, la privation absolue des plaisirs de l'amour, quand on en a contracté l'habitude, sont les causes ordinaires du satyriasis. Suivant quelques auteurs, les vêtemens de flanelle ou de bure, portés immédiatement sur la peau, ainsi que l'exigeaient autrefois les statuts de certains ordres religieux, l'habitude ou la nécessité de dormir la nuit sur le dos, les vices herpétique, rhumatismal, arthritique causeraient encore le satyriasis. Les premières de ces causes nous paraissent plutôt disposer au priapisme, c'est-à-dire à l'érection sans desirs qu'au satyriasis. Quant au vice arthritique, voici un fait qui pourrait l'appuyer si on osait conclure d'un fait isolé : un homme d'un tempérament qu'on est convenu d'appeler bilioso-nerveux, doué de beaucoup d'activité, s'était livré, toute sa vie, avec ardeur aux travaux de cabinet. A l'âge de soixante ans, il est tourmenté de quelques attaques de goutte, d'insomnie, d'une agitation continuelle et d'une monomanie d'acheter et de spéculer qui dépasse bientôt toutes bornes. Deux fois honoré de la confiance de sa famille, à plusieurs années d'intervalle, deux fois je guéris ce malade, aujourd'hui dans un état de santé parfait. Pendant la durée de sa maladie, qu'on aurait pu, jusqu'à un certain point, attribuer à la non-fixation de la goutte sur les articulations, le malade était en proie à un satyriasis peu en rapport avec son âge et ses forces, satyriasis qui, dans sa première affection, le rendit, pour sa femme, un objet si redoutable, qu'elle n'osait consentir à habiter la même maison, et qui, pendant la nouvelle affection, fit desirer au malade de prendre avec lui une robuste villageoise, ce à quoi je ne voulus pas consentir. On range encore au nombre des causes du satyriasis, l'usage de certains alimens et assaisonnemens qu'on dit doués d'une action spéciale sur le système de la reproduction, comme les truffes, la vanille, la canelle, la muscade. Nous ne pensons pas qu'ils agissent autrement que tous les stimulans. Parmi les médicamens, on signale tout particulièrement l'usage intérieur des cantharides. Il conviendrait de savoir si, dans le priapisme causé par les cantharides, il y a desir du coït, ou si l'on ne se livre à cet acte que dans l'espoir d'éteindre une érection incommode et douloureuse. Boyer et M. Rony citent des observations de Cabrol dans lesquelles des satyriaques par ingestion de cantharides conjurent les assistans de

les laisser mourir de plaisir. Laissons le lecteur juge des observations de Cabrol. « En 1572, dit cet auteur, nous fusmes visiter un « pauvre homme d'Orgon, en Provence, atteint du plus horrible « et épouvantable satyriasis qu'on sauroit voir et penser. Le faict « est tel : il avoit les quartes; pour en guérir, prend conseil d'une « vieille sorcière, laquelle lui fit une potion d'une once de se- « mences d'orties, de deux drachmes de cantharides, d'un drachme « et demi de ciboules et autres; ce qui le rendit si furieux à l'acte « vénérien, que sa femme nous jura son Dieu qu'il l'avoit chevau- « chée, dans deux nuits, quatre-vingt-sept fois, sans y comprendre « plus de dix fois qu'il s'estoit corrompu, et mesme, dans le temps « que nous consultâmes, le pauvre homme spermatisa trois fois à « notre présence, embrassant le pied du lict, et agitant contre icel- « luy comme si c'eust été sa femme. Ce spectacle nous étonna et « nous hasta à lui faire tous les remèdes pour abattre cette fu- « rieuse chaleur; mais quel remède qu'on lui c'eust faire, si passa- « t-il le pas. » (Observ. anat.)

Cabrol rapporte encore que Chauvel, médecin d'Orange, appelé en 1570 à Caderousse, petite ville proche sa résidence, pour voir un homme atteint de la même maladie : trouve « à l'entrée de la « maison la femme dudict malade, laquelle se plaignit à lui de la « furieuse lubricité de son mari, qui l'avoit chevauchée quarante « fois pour une nuict, et avoit toutes les parties gastées, étant con- « trainte les luy montrer, afin qu'il lui ordonnast les remèdes « pour abattre l'inflammation et l'extrême douleur qui la tour- « mentoit. Le mal du mary estoit venu du breuvage semblable à « l'autre qui luy fut donné par une femme qui gardoit l'hospital, « pour guérir la fièvre tierce qui l'affligeoit, de laquelle il tomba « en telle fièvre : qu'il fallut l'attacher comme s'il fust esté possédé « du diable; le vicaire du lieu fut présent pour l'exhorter à la pré- « sence mesme dudict sieur Chauvel, lesquels *il prioit le laisser « mourir avec le plaisir :* les femmes le plièrent dans un linsseul, « mouillé en eau et vinaigre, où il fut laissé jusqu'au lendemain « qu'elles aloyent le visiter; mais sa furieuse chaleur fut bien « abattue et esteinte, car elles le trouvèrent rède mort, la bouche « riante, monstrant les dents, et son membre gangréné » (Obs. anat.). Henri Abheers aussi rapporte une observation dans laquelle un délire empreint de propos lascifs est le résultat de l'administration intérieure des cantharides. Il paraît donc, si l'on s'en rapporte à ces auteurs, que l'action des cantharides ne se borne pas à la vessie, à son col, au pénis, ne produit pas seulement le priapisme, mais qu'elle influence aussi, de quelque façon

que ce soit, l'encéphale, qu'elle produit des idées lascives, des desirs vénériens, un délire obscène, le satyriasis en un mot. Il paraît que les cantharides occasionnent, suivant la dose à laquelle elles sont prises, et suivant la susceptibilité individuelle, le priapisme ou le satyriasis.

Les premiers symptômes du satyriasis sont des desirs vénériens et des érections spontanées ou produites par la vue des femmes. Ces desirs et ces érections augmentent de fréquence et se prolongent davantage; l'imagination bientôt est obsédée d'images lascives qui poursuivent le malade jusque dans son sommeil, qu'interrompent de fréquentes pollutions. Toutes les facultés intellectuelles et morales sont ensuite asservies à un penchant désordonné que rien ne peut plus dompter. Loin même de se calmer par les jouissances, il semble acquérir une ardeur nouvelle; le délire s'empare du malade. Tranquille ou furieux, suivant le sujet, ce délire, véritable monomanie d'abord, s'accompagne bientôt d'une fièvre ardente; la face devient rouge, les yeux sont étincelans, et cette sur-excitation de l'encéphale jette dans le trouble plusieurs fonctions de la vie nutritive; la bouche, disent les auteurs, laisse échapper une bave écumeuse; le malade exhale une odeur analogue à celle des animaux en rut, et ne cherche qu'à assouvir sa *rage amoureuse* sur quelque objet que ce soit. Cet état offre néanmoins quelques rémissions, pendant lesquelles, honteux de ses excès, le satyriaque est jeté dans la tristesse. Si le malade éprouve de la résistance à satisfaire ses desirs, il emploie tous les moyens pour la surmonter. En cet état, un soldat de Montpellier se précipite sur une jeune fille et la viole publiquement. Une nymphomane que j'ai vue à la Salpêtrière, s'arrache à sa famille, provoque et soutient sur une grande route, pendant son voyage à Paris, les assauts de plusieurs rouliers, douze je crois, m'a-t-elle dit, en un jour. Cette provocation et ces accès de fureur étonnent davantage dans la nymphomanie qui n'est que le satyriasis de la femme, parce qu'ils forment avec l'état normal de ce sexe, qui est en quelque sorte un état passif, un contraste plus choquant. Ne pouvant rien, pour la satisfaction de leur penchant, sans le consentement et la coopération active de l'homme, les nymphomanes frappent souvent ceux qui résistent à leurs desirs, excès auquel ne se portent pas les satyriaques; si le malade n'est en rien contraint, s'il a une femme à sa disposition, il répète le coït un si grand nombre de fois que ses parties génitales s'enflamment et sont frappées de gangrène. La mort termine ordinairement un pareil état heureusement fort rare.

Dans le satyriasis qui se manifeste à la suite de l'ingestion des cantharides, l'affection éclate et marche plus rapidement que dans le satyriasis produit par les autres causes; et quand la dose du poison est forte, le malade succombe rapidement à la violence des symptômes imflammatoires complèxes de l'encéphale, de l'estomac et de la vessie.

On peut donc, pour le pronostic de la maladie, admettre deux variétés de satyriasis : l'une, dont la cause prédisposante est dans l'organisation, et la cause déterminante dans toutes les habitudes morales et physiques propre à exciter la prédominence de cette disposition organique ; l'autre variété, pour la production de laquelle il n'y a nulle cause prédisposante, et qui s'est manifestée sous la seule influence d'une substance douée d'une action spécifique sur le système générateur. La première de ces variétés se termine par le retour à la santé ou par quelque affection amenée par l'abus du coït, comme la phthisie pulmonaire, des anévrysmes, la folie, la démence, l'apoplexie ; la seconde variété, qui n'est qu'une sorte d'empoisonnement, se termine par un retour prompt à la santé, si les cantharides ont été ingérées à dose très faible, et qu'un traitement anti-phlogistique et adoucissant ait été mis de suite en usage, et par la mort si l'ingestion des cantharides a été considérable.

Le siège du satyriasis est encore, pour beaucoup de monde, un point en litige. Cette affection, jusqu'à l'époque des travaux de Gall, a toujours été regardée comme une névrose des organes génitaux ; depuis ces travaux les auteurs qui ont traité du satyriasis se sont bornés à faire connaître, sans l'adopter ni la repousser, l'opinion de Gall sur le siège des desirs vénériens.

Ce physiologiste célèbre, appuyé de faits nombreux, dont quelques-uns lui ont été fournis par M. le baron Larrey et M. Serres, place, comme on sait, dans le cervelet le siège de l'appétit vénérien. On peut consulter dans l'ouvrage même de Gall les preuves qu'il donne à l'appui de son opinion. Elles sont en très grand nombre, et paraîtront à beaucoup de personnes, très concluantes. Beaucoup d'observations récentes semblent encore confirmer ce point de doctrine que du reste aucun fait contraire, bien authentique, n'a encore infirmé. Nous citerons la suivante due à M. Chauffard, médecin à l'hôpital d'Avignon. « Chav...... âgé de 53 ans, de mœurs douces et d'un caractère paisible, fait une chute dans sa chambre et frappe violemment de la nuque contre un des angles du lit : empâtement de la région occipitale inférieure, altération subséquente des habitudes du malade. Il est pris d'un violent et

continuel satyriasis, et d'une telle lubricité, qu'il poursuit à outrance sa femme, ses filles, et en général toutes les personnes du sexe. Jusqu'alors pieux et modeste, il tombe peu-à-peu dans le délire le plus érotique, et s'abandonne sans mesure aux propos et aux actes les plus indécens. Cet état s'accroît pendant environ trois mois; en même temps son intelligence et ses forces s'affaiblissent, lorsqu'à la suite d'une ardente colère que lui occasionnent les refus de sa femme, il tombe en convulsions, se plaint ensuite d'une vive douleur en avant du sommet de la tête, et ne ressent plus celle qu'il éprouvait à la partie postérieure et inférieure du crâne. Commencement de paralysie du côté gauche, cessation du satyriasis et du délire érotique; délire religieux, marmottement continuel de prières, etc.; phénomènes qui durent jusqu'à la mort, arrivée huit jours après cette conversion des phénomènes morbides (Arch. février 1829 tome 19, page 263). Il est vrai qu'on a opposé aux opinions de Gall et de ses disciples sur les fonctions du cervelet, les expériences de physiologistes modernes qui attribuent à cet organe une part plus ou moins large dans les mouvemens de translation, mouvemens dont l'un même de ces physiologistes prétend que le cervelet est le régulateur; mais ces dernières assertions, ne sont appuyées que sur des vivisections, et, nous l'avons déjà dit dans un autre ouvrage, aucune faculté intellectuelle ou morale fondamentale ne se manifestera jamais clairement pendant les convulsions de la douleur et les angoisses de l'agonie.

Si maintenant nous suivons la filiation des symptômes du satyriasis, nous voyons qu'il y a d'abord *desirs* exaltés, persistance d'un ordre d'*idées*, puis *intelligence* troublée; or troublés ou normaux, les *desirs*, les *idées*, l'*intelligence*, ne sont que des actes encéphaliques. Que si l'on m'objecte que, parmi ces symptômes, je passe sous silence l'érection du pénis, je répondrai que, dans l'état ordinaire, pour faire naître celle-ci, il faut que l'encéphale ait l'initiative, puisque la mémoire reproduit d'abord des formes de femmes, des objets de volupté; que d'ailleurs le satyriasis est pour l'homme ce qu'est la nymphomanie pour la femme, et qu'il y a cependant entre elle et l'homme une différence notable dans les organes chargés de l'exécution de l'acte; et je conclurai des faits qui précèdent : que le satyriasis n'a pas plus son siège dans la verge ou les testicules, que la nymphomanie n'a le sien dans la matrice où dans le clitoris; que ce penchant désordonné à l'acte vénérien, a le même siège chez l'homme et chez la femme; car, une cause différente ne produit pas deux effets iden-

tiques ; que ce siège enfin ne peut être autre qu'une partie quelconque de la masse encéphalique et que les faits tendent à démontrer que cette partie est le cervelet.

Le traitement du satyriasis ne peut être soumis à une règle invariable. On ne peut indiquer d'une manière générale, que les moyens adoucissans, et l'éloignement des causes qui ont produit le mal. Si le satyriasis dépend d'une continence absolue, chez un sujet jeune, robuste et vigoureux, on emploiera d'une manière plus ou moins énergique, suivant l'intensité du mal, le traitement débilitant et les révulsions physiques et morales de toute espèce. Les saignées générales, les boissons émollientes, les réfrigérans, les saignées locales formeront la base du traitement; mais comme le satyriasis, suite d'une continence absolue ou relative, n'éclate pas tout-à-coup, on pourrait, si l'on est consulté à temps par un malade que tourmentent des idées voluptueuses, des desirs violens, des érections fréquentes, recommander le coït modéré, proscrire pendant le temps écoulé entre les répétitions de cet acte, tout ce qui peut en ramener la pensée et le desir, par exemple, les lectures ou gravures obscènes, les spectacles où paraissent des femmes dont les charmes à demi voilés, les attitudes voluptueuses peuvent enflammer les sens; conseiller une vie active, physiquement occupée, des exercices pénibles, celui du jardinage, celui du tour, la chasse, de longues promenades au milieu des champs et en compagnie; on doit porter ces exercices jusqu'à la fatigue, se coucher sur un lit dur qu'on quitte dès qu'on ne dort plus; n'avoir, pour orner son appartement, que des tableaux, gravures ou statues représentant des scènes graves, mâles, propres à élever l'âme et à faire diversion aux idées lascives, ne lire que des ouvrages qui portent le même cachet, l'histoire des hommes dont la vie a été occupée de grands travaux, celle des hommes de Plutarque, celle des géans de notre révolution, celle de Napoléon. Ces lectures écarteront les idées de volupté et enflammeront d'une noble énergie, l'homme que des lectures licencieuses maintenaient dans des idées lascives. Ces moyens seront secondés par l'abstinence de toute espèce d'alimens, boissons ou assaisonnemens stimulans, par l'usage des viandes blanches, poulet, veau, lapin, rôties ou bouillies, mais sans apprêt, et, si ce régime alimentaire est trop substantiel, par la diète lactée, les légumes herbacés, les laitues, le pourpier, les cardons, le concombre, la chicorée, la scarole, les épinards, les choux-fleurs, les pâtes, les fécules, tout cela préparé au lait et au sucre ou au beurre frais.

Si ces moyens échouent, ou plutôt si le satyriasis est trop avancé

pour qu'on puisse espérer de le voir céder à leur seul emploi, alors on aura recours à la saignée générale d'abord; ensuite aux applications de sangsues aux apophyses mastoïdes, à la saignée des veines qui rampent derrière les oreilles, aux ventouses scarifiées à la nuque; et, si l'on adopte l'opinion de Gall, aux réfrigérans placés sur la région occipitale. Ces moyens seront secondés par la diète, les bains généraux, les boissons aqueuses, principalement l'orgeat, l'infusion de feuilles de laitue, les décoctions de nymphœa, de concombre, le petit-lait, les sucs végétaux acidules étendus, l'eau d'orge, l'eau de veau, l'eau de poulet très légère, et s'il est vrai, comme le raconte Timeus Baldassar, que l'usage du nitre dissous dans l'eau de nymphœa, et pris pendant huit jours matin et soir, soulagea un satyriaque, au point qu'il put à peine remplir les devoirs conjugaux, on ajoutera aux boissons indiquées ci-dessus, 10, 12 et 16 grains de nitrate de potasse par pinte. On pourra encore avec avantage les rendre légèrement laxatives, ou administrer, à l'exemple d'Henri Ab-Haers, des lavemens rendus purgatifs par la casse.

Si le satyriasis, au lieu d'être produit par la continence, et d'exister chez un sujet jeune, robuste et vigoureux, frappe un sujet d'une constitution débile ou affaibli par des excès vénériens, on se relâchera de la rigueur du traitement antiphlogistique, on soutiendra les forces du malade sans l'exciter, on préférera aux boissons indiquées ci-dessus, quelques amers comme les infusions de petite centaurée, de pensée et chicorée sauvages auxquelles on joindra le sirop de quinquina, ou tout autre, et l'on observera, dans toute leur rigueur, les révulsions hygiéniques, physiques et morales, que nous avons indiquées ci-dessus. C'est dans ce cas-là surtout que les bains frais de rivière et la natation conviennent quand le mal n'est pas porté à un trop haut degré.

Si le délire du satyriaque était intense et furieux, le malade serait maintenu dans son lit, soustrait au bruit et à la lumière trop intense.

La castration, proposée dans le satyriasis grave, exposerait le malade à des douleurs et à des périls inutiles; dans le satyriasis peu intense, c'est un remède auquel, à cause de ses dangers et de ses résultats, s'opposera toujours la prudence.

Le traitement du satyriasis, produit par l'ingestion des cantharides, a été traité précédemment. (Voyez CANTHARIDES.)

CH. LONDE.

**SAUGE.** s. f. *Salvia officinalis*, L. C'est un sous-arbrisseau de la

famille des labiées qui croît naturellement dans le midi de la France, et que l'on cultive dans nos jardins.

Comme la plupart des plantes de la même famille, la sauge est fortement aromatique : même c'est une de celles qui le sont le plus; elle donne à la distillation une grande quantité d'huile volatile d'une couleur verte, et de laquelle M. Proust a extrait 0,125 de camphre ; la sauge contient aussi une matière extractive et un peu d'acide gallique.

La saveur prononcée de la sauge, son odeur forte, et ce que l'analyse chimique a fait connaître sur sa composition, suffiraient seuls pour faire prononcer que cette plante jouit de propriétés médicales actives. C'est, au surplus, ce qui résulte de l'expérience de tous les temps : la sauge, en effet, n'a cessé de faire partie de la matière médicale usuelle depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours. Cette plante est donc active, et peut donc être utile : il y a chose jugée sur ce point.

Mais comment agit-elle ? Dans quel cas peut-elle être utile ?

Si, pour répondre à ces questions, nous consultons la science écrite, nous y trouvons sur la sauge un langage exactement conforme à celui qu'on y tient sur une foule d'autres substances, et particulièrement la plupart des plantes de la famille des labiées. Ainsi, la sauge est excitante ; elle provoque de la chaleur dans l'estomac et les autres parties du corps ; elle facilite les digestions, pousse à la sueur, aux urines, accélère le cours du sang, modifie le système nerveux, etc., etc. Ainsi encore, elle est utile dans toutes les maladies où il y a faiblesse des voies digestives, dans la dyspepsie, contre les flatuosités, dans toutes les affections où il faut relever les forces, exciter les organes. On la prescrit dans le scorbut, le catarrhe chronique, les fièvres d'accès ; on l'emploie en gargarisme dans certaines angines chroniques, dans les ulcères atoniques des gencives; en bains, contre certains engorgemens lymphatiques, contre la paralysie, l'œdème ; on l'emploie surtout pour fortifier le système nerveux, pour remédier aux étourdissemens, aux vertiges, à l'assoupissement, etc. Enfin, soit que l'on considère la sauge dans les propriétés générales qu'on lui attribue, ou en regard des cas où on l'a utilisée, on voit qu'elle se présente comme ayant des propriétés analogues à celles de la lavande, de la mélisse, de la menthe, du romarin, etc., etc.

Qu'on ne croie pas cependant qu'il soit indifférent d'administrer une de ces plantes plutôt que l'autre : chacune a sa spécificité. A tel malade, il faudra la sauge ; à tel autre, la mélisse, la men-

the, etc. Seulement on ne peut, dans l'état présent de la science, formuler d'avance avec précision les différences qui existent entre les propriétés modificatrices de ces médicamens. Aussi, un article sur la sauge pourrait-il, avec très peu de modifications, servir aux autres substances aromatiques, ce qui ne veut pas dire, je le répète, qu'il y ait identité parfaite d'action entre chacune d'elle.

Avant de se servir de la sauge, il convient de la nettoyer avec soin, les aspérités de sa feuille étant susceptible de retenir des corps étrangers. C'est en infusion aqueuse qu'on la donne le plus souvent : une bonne pincée suffit pour une pinte de tisane; la dose est beaucoup plus forte, quand l'infusion doit être employée à l'extérieur. LÉOP. DESLANDES.

SAVONS. s. m. On nomme ainsi les composés qui résultent de l'action des bases alcalines sur les corps gras. Pendant long-temps, on les a crus formés par la combinaison directe du corps gras et de l'alcali; mais on sait aujourd'hui que dans l'acte de la saponification, et en absorbant les élémens d'une certaine quantité d'eau, chaque corps gras se transforme en un acide qui se combine à l'alcali, et en un corps neutre, sucré, incristallisable, qui reste dissous dans l'eau. Schéele, qui a découvert ce dernier corps dans la saponification de l'huile par l'oxide de plomb, c'est-à-dire dans la préparation de l'emplâtre simple, lui avait donné le nom de *principe doux des huiles*; M. Chevreul, qui a reconnu ensuite sa présence dans les savons alcalins, l'a nommé *glycérine*. Pour mieux faire comprendre la manière dont se forme ce corps, prenons l'un des corps gras pour exemple, soit la *stéarine*, qui se transforme par la saponification en *acide stéarique* et *glycérine* : la stéarine est formée de carbone, 73 atomes; hydrogène 140; oxigène 7; ce qui répond à

| | *Carbone.* | *Hydrogène.* | *Oxigène.* |
|---|---|---|---|
| Acide stéarique anhydre. . | 70 at. | 134 | 5 |
| Glycérine anhydre. . . . | 3 | 6 | 2 |
| | 73 | 140 | 7 |

Mais ces deux corps n'existent pas isolément sans eau; ils prennent à celle que l'on introduit dans le mélange trois atomes doubles d'eau, et les produits de la saponification deviennent :

Acide stéarique hydraté. $C_{70}\ H_{134}\ O_5 + H_4\ O_2$
Glycérine hydratée. . $C_3\ H_6\ \ O_2 + H_2\ O$

$C_{73}\ H_{140}\ O_7 + H_6\ O_3 = C_{73}\ H_{146}\ O_{10}$

On prépare pour les arts et pour les usages domestiques plusieurs espèces de savons qui sont :

1° Le *savon vert* ou *savon noir*, obtenu en saponifiant un mélange d'huile de chenevis et de suif par la potasse caustique ; il est mou, de la consistance d'un onguent, d'un vert noirâtre, d'une odeur désagréable, très alcalin et caustique sur la peau ;

2° Le *savon blanc* et le *savon marbré de Marseille*, préparés avec de l'huile d'olive mélangée d'un cinquième d'huile de pavots, et la soude ; le premier est solide, blanc, opaque, d'une odeur non désagréable, et formé de margarate et d'oléate neutres de soude. Ce savon se dissout complètement dans dix parties d'eau, à quatre-vingt degrés, et la solution se prend en gelée par le refroidissement ; mais si on l'étend d'une grande quantité d'eau, il forme un précipité nacré de bi-margarate de soude. Il se décompose dans les eaux chargées de sels calcaires ou magnésiens ; il se forme alors un sel soluble à base de soude, et un savon de chaux ou de magnésie qui se précipite. Cet effet est surtout sensible avec les eaux des puits de Paris, et c'est pour cette raison qu'elles sont impropres au savonnage ; le savon marbré de Marseille doit sa couleur à un composé de matière grasse, d'alumine et d'hydrosulfate de fer qui se trouve inégalement réparti dans sa masse ; il contient d'ailleurs moins d'eau que le premier ;

3° Le *savon animal* ou de *graisse de porc*, solide, dur, blanc, cassant, usité pour la préparation du baume opodeldoch ;

4° Le *savon transparent* pour toilette, préparé en saponifiant de la graisse de bœuf par de la soude pure, dissolvant le savon desséché dans l'alcool, filtrant la solution, et la versant dans des moules lorsqu'elle est concentrée à un certain degré ;

5° Enfin, le *savon médicinal* ou *amygdalin* se prépare dans les pharmacies, en mélangeant à froid une partie de soude caustique liquide, concentrée à trente-six degrés de Baumé, et deux parties d'huile d'amandes douces récente. On agite très souvent, jusqu'à ce que le mélange ait acquis une consistance demi solide, et que l'huile et la soude paraissent parfaitement unies ; on le coule alors dans des moules de faïence que l'on place dans une étuve médiocrement chauffée, afin que le savon achève de se solidifier ; on le détache des moules, et on l'expose à l'air pendant un mois avant de l'employer ; ce délai est nécessaire pour qu'il n'y reste pas d'alcali caustique non combiné. Ce savon diffère d'ailleurs de ceux du commerce, en ce qu'il contient la glycérine ou le principe doux des huiles. GUIBOURT.

SAVON (*thérapeutique*). On emploie depuis long-temps le

savon en médecine, et on le prépare même spécialement pour cet usage sous le titre de savon médicinal, dans lequel la combinaison de la soude avec l'alcali étant complète, on n'a point à craindre d'action caustique. Dans cet état, le savon présente une saveur douceâtre à-la-fois et un peu salée qui est caractéristique; il se dissout bien dans l'eau, surtout quand elle est chaude, et dans l'alcool affaibli.

Les emplois thérapeutiques du savon, qui étaient jadis purement empiriques, ont été régularisés par la chimie moderne. Les anciens guides, par des analogies plus ou moins exactes, voyant la facilité avec laquelle le savon s'associait à certains corps, et en favorisait la dissolution et le mélange, l'avaient regardé comme un dissolvant très actif, et conséquemment l'avaient conseillé dans les maladies appelées *engorgement* et *obstruction*; ils l'avaient cru propre à fondre les calculs urinaires, biliaires et arthritiques; à provoquer la résorption des liquides épanchés, etc. D'après les mêmes idées, ils l'employaient à l'intérieur comme un résolutif, ou un fondant sur lequel ils comptaient beaucoup.

Maintenant, on donne le savon à l'intérieur, en dissolution dans l'eau, comme un bon antidote dans les empoisonnemens par les acides. Il est de beaucoup préférable en ce cas aux solutions alcalines qui peuvent agir comme irritantes, avant d'avoir atteint l'acide avec lequel elles doivent se combiner. Il présente d'ailleurs un excipient avantageux pour administrer certaines substances peu solubles, comme les résines, etc., qui, ainsi combinées, se présentent dans des conditions plus favorables à l'absorption; l'huile de croton, par exemple, convertie en savon ne perd rien de ses propriétés, et se prend plus facilement et avec moins de dégoût que lorsqu'elle est pure.

Le savon donné à l'intérieur, à la dose d'un à deux gros, agit comme un assez bon purgatif, et pourvu qu'il ne contienne pas une excès d'alcali, il ne détermine pas d'irritation trop considérable.

D'ailleurs, on ne saurait reconnaître à ce *sel*, car ce n'est pas autre chose, de propriétés qui puissent le faire recommander d'une manière particulière dans telle ou telle maladie, ainsi qu'on l'avait antrefois prétendu.

A l'extérieur, les lotions savonneuses peuvent être considérées comme utiles, dans diverses affections de la peau, d'abord comme dissolvant et entraînant les produits de sécrétion déposés à la surface de cette membrane, puis en favorisant sa perspiration. Nous avons dit ailleurs combien ces lotions étaient un excellent moyen

prophylactique de la syphilis, et combien il serait avantageux d'en populariser l'emploi.

Quant à l'emplâtre de savon qu'on prescrit encore comme résolutif et fondant, nous n'avons pas remarqué qu'il fût plus actif que le diachylon gommé, par exemple. Il n'est pas d'ailleurs irritant comme l'emplâtre de Vigo et autres du même genre.

F. RATIER.

SCABIEUSE. *Scabiosa*. Plante qui a donné son nom à tout un groupe de la famille des dypsacées de la tétrandrie monogynie, et qui doit elle-même le sien à la propriété qu'on lui attribuait autrefois de guérir la gale. On en compte plusieurs variétés qui se ressemblent par la presque nullité de leurs qualités médicamenteuses. Celle qu'on employait le plus contre la gale, sans qu'on ait jamais motivé cette préférence, est la *scabiosa silvatica*.

Au reste les différentes espèces de scabieuse ont une saveur légèrement amère; ce qui a suffi aux auteurs de matière médicale pour la faire figurer parmi les résolutifs, les dépuratifs, les sudorifiques et les astringens. On a même été jusqu'à les conseiller contre la colique, le vertige, les flueurs blanches et autres maladies non moins différentes par le siège et la nature. D'ailleurs il est à remarquer que c'était à l'intérieur qu'on prescrivait la scabieuse dans le traitement de la gale; ce qui n'empêchait pas d'employer contre cette maladie les frictions, onctions, bains et autres moyens topiques auxquels on sait qu'elle a coutume de céder, indépendamment du traitement intérieur. Cependant on voit encore de nos jours les praticiens prescrire religieusement aux galeux l'infusion de scabieuse et de fumeterre, deux plantes qui sont en possession traditionnelle de cet emploi thérapeutique.

On aurait sans doute du profit à laisser la scabieuse aux arts industriels qui pourraient tirer parti de la fécule verte qu'elle renferme, pour en faire une matière colorante bleue, tandis que la médecine n'en obtient aucun secours réel. Au reste, on se borne à la donner en infusion aqueuse à la dose d'un à deux gros par pinte.

F. RATIER.

SCAMMONÉE. La scammonée est une gomme-résine que l'on extrait en Asie d'une espèce de liseron qui est le *convolvulus scammonia* L. Cette plante a une racine épaisse, blanche et charnue, comme la bryone. C'est de cette racine qu'on extrait la scammonée, soit en coupant le collet et le creusant en coupe, où se rassemble le suc, soit en y faisant seulement des incisions, et recevant dans un vase quelconque le lait qui en découle. Ce suc laiteux, desséché à l'air, forme la véritable et pure scammonée; mais suivant plu-

sieurs auteurs, dont l'opinion est justifiée par les produits impurs du commerce, on en obtient aussi en pilant les racines, et quelquefois les feuilles et les tiges de la plante, et faisant évaporer le suc au soleil ou sur le feu. On connaît trois sortes de scammonée dont l'origine paraît certaine, et plusieurs autres intermédiaires, moins faciles à préciser.

La première de ces sortes est une *scammonée en coquilles*, préparée dans les environs de Smyrne en faisant évaporer au soleil, dans des coquilles, le suc découlé de la racine. Cette scammonée est en petites masses poreuses, légères, très friables, d'un gris rougeâtre, ayant une cassure terne, cireuse, demi transparente, et formant une émulsion jaune-verdâtre lorsqu'on la mouille avec de l'eau; son odeur est forte et désagréable. Cette scammonée est fort rare et ne se trouve que dans quelques droguiers.

La seconde sorte, qui est la première du commerce, est la vraie *scammonée d'Alep*, formée en masses peu volumineuses, très irrégulières, à cassure noire et vitreuse, jaune et transparente cependant dans ses lames minces, offrant des cavités dans son intérieur, très friable et toujours recouverte d'une poussière grise; blanchissant sur-le-champ par le contact de l'eau; d'une odeur de beurre rance ou de brioche. Cette scammonée paraît provenir encore du suc découlé de la racine, évaporé spontanément, mais elle vient de Syrie et des environs d'Alep; elle est très estimée et toujours d'un prix très élevé.

Une troisième sorte de scammonée se présente sous la forme de pains ronds et plats, larges de trois à quatre pouces, épais de huit à dix lignes, qui paraissent avoir pris la forme de petites assiettes, dans lesquelles on les aurait fait dessécher. Cette scammonée a une cassure terne, d'un gris noirâtre; elle est moins friable que les précédentes, et blanchit peu par l'eau; elle offre encore de petites cavités dans son intérieur; elle passe pour scammonée d'Alep, de même qu'une quatrième sorte inférieure, en pains orbiculaires aplatis, et à cassure noire, résineuse et compacte, qui ont évidemment été évaporés à l'aide du feu.

La cinquième sorte de scammonée porte, dans le commerce, le nom de *scammonée de Smyrne*; elle est en masses dures, non friables, pesantes, contournées, à cassure grise et terreuse, d'une odeur faible et désagréable. Les pharmaciens doivent la rejeter, ainsi qu'une *scammonée en galettes*, fabriquée dans le midi de la France avec le suc du *cynanchum monspeliacum*.

Deux chimistes, MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, ont publié une analyse comparée des scammonées d'Alep et de Smyrne, dont

les résultats sont rendus incertains par la grande impureté des substances employées. Cent parties de scammonée d'Alep m'ont fourni :

| | |
|---|---|
| Résine précipitée par l'eau de la teinture alcoolique . | 75 |
| Extrait alcoolique dissous par l'eau . . . . . . . | 6,250 |
| Extrait gommeux dissous par l'eau froide . . . . . . | 5,125 |
| Matière végétale insoluble dans l'alcool et dans l'eau. | 7,250 |
| Matière terreuse . . . . . . . . . . . . . . | 8,375 |
| | 100 |

La scammonée est désignée souvent sous le nom de *diagrède, diacridium*, mot corrompu du grec δακρύδιον qui signifie *petite larme*. C'est un purgatif drastique qui a toujours été regardé comme plus actif et plus dangereux que le jalap. Les anciens, convaincus de cette action souvent trop énergique de la scammonée, avaient imaginé différens moyens de l'adoucir, qui consistaient : 1° à dissoudre deux parties de scammonée pulvérisée dans une partie de suc de coings, à faire évaporer toute l'humidité et à pulvériser la masse : cette préparation se nommait *diagrède cydonié ;* 2° à faire dissoudre une partie de scammonée dans deux parties d'un infusé de racine de réglisse ; en opérant, du reste, comme ci-dessus, on obtenait ce qu'on nommait le *diagrède glycyrrhizé ;* 3° le *diagrède sulfuré* se préparait en exposant, pendant un quart d'heure, de la poudre de scammonée à de l'acide sulfureux provenant de la combustion du soufre. Ces préparations, qui tendaient à mitiger les effets de la scammonée, mais qui les rendaient aussi plus incertains, ne sont plus usitées, et l'on préfère aujourd'hui employer la scammonée non préparée, sauf à en diminuer la dose, et en ayant l'attention de ne pas la prescrire lorsqu'il y a irritation ou chaleur le long du canal digestif. On l'administre alors sans inconvénient, à la dose de six, douze ou dix-huit grains, suivant l'âge et la force des sujets, soit en poudre, mélangée avec du sucre, ou mise en pilules, à l'aide d'un sirop, ou suspendue dans une émulsion. Elle fait aussi partie de la *poudre cornachine* ou *de tribus*, des *pilules hydragogues de Bontius*, des *pilules mercurielles de Belloste*, et surtout des *pilules de Rudius* ou *extraits panchymagogues*, qui sont encore souvent prescrits sous le nom d'*extrait de coloquinte composé*. Enfin on emploie souvent la résine pure de scammonée. Celle-ci s'obtient en traitant la scammonée d'Alep par l'alcool rectifié, distillant la teinture alcoolique aux trois quarts, étendant le résidu de beaucoup d'eau, et faisant sécher, sur des assiettes, la résine précipitée. Cette résine est en

écailles transparentes, jaunâtres, d'une odeur de brioche, comme la scammonée, d'une saveur assez douce et très peu nauséeuse; elle se divise très facilement dans l'émulsion d'amandes et dans le lait. Sous ces différens rapports, elle est bien préférable à la résine de Jalap, qui possède une saveur âcre et strangulante, et qui s'agglomère et se met en masse, lorsqu'on la triture dans l'émulsion. Ces deux résines diffèrent encore par d'autres propriétés, ainsi que l'a fait connaître M. Planche (*Journ. pharm.*, t. XIII, p. 165). Ainsi, la résine de scammonée est à-la-fois soluble dans l'alcool et dans l'éther; elle jaunit immédiatement par l'acide nitrique, et s'y dissout en partie avec dégagement de vapeur nitreuse; la résine de Jalap est insoluble dans l'éther, et se dissout tranquillement dans l'acide nitrique sans dégagement d'acide nitreux.

M. Martius a proposé d'enlever à la résine de scammonée son odeur et sa couleur jaunâtre, au moyen du charbon animal; cette décoloration ne paraît pas nuire à la propriété purgative de la résine. GUIBOURT.

SCAPULAIRE. s. m. Qui appartient à l'épaule. Pièce de toile, longue d'une demi-aune, large de quatre à six travers de doigts, fendue depuis une de ses extrémités jusqu'à cinq ou six pouces du bout opposé, et qui sert à soutenir les bandages du corps. Le bout non fendu de cette pièce est fixé en arrière au milieu du bandage, ses deux extrémités sont ramenés sur les épaules et la poitrine, où on les attache à la partie antérieure du même bandage, qui se trouve ainsi soutenue et ne peut descendre vers l'abdomen.

L. S. BÉGIN.

SCARIFICATEUR. s. m. On nomme ainsi plusieurs instrumens dont on se sert pour faire les scarifications, ou pour mieux dire les *mouchetures*.

Le scarificateur le plus ordinairement employé se compose d'une boîte cubique, en cuivre, quelquefois en argent, et qui offre sur une de ses faces douze, seize, ou vingt fentes destinées au passage d'autant de lames de lancettes qui sont mues par un ressort que l'on détend, en appuyant sur une bascule placée à l'extérieur de l'instrument.

Pour se servir du scarificateur, on commence ordinairement par appeler le sang dans le système capillaire cutané, en appliquant préalablement une ventouse sèche: cela fait, on tend le ressort pour armer en quelque sorte l'instrument; puis on applique sur les parties celle de ses faces qui présente les fentes, on appuie sur la bascule, et l'opération se trouve terminée en un instant presque indivisible.

Le scarificateur offre l'avantage incontestable de produire très peu de douleur, tant est prompte et instantanée sa manière d'agir; mais il est d'un prix assez élevé, il est difficile de l'entretenir en bon état, et son mécanisme est facile à déranger. Tous ces inconvéniens l'ont empêché, en France au moins, d'être généralement adopté.

M. Larrey a fait construire un scarificateur beaucoup plus simple et qui ressemble assez à la flamme dont se servent les vétérinaires pour pratiquer la plébotomie, avec cette différence que la pointe aiguë est remplacée par un tranchant demi circulaire. On se sert de cet instrument comme d'un bistouri. Il offre l'avantage de ne pas exposer à faire des plaies plus profondes qu'on ne le desire, comme cela arrive souvent au bistouri quand il est conduit par des mains peu exercées.

C'est encore parmi les scarificateurs qu'il faut ranger l'instrument que M. le professeur Cruveilhier a nommé *phlébotome* de la pituitaire, et qu'il a imaginé pour pratiquer la saignée capillaire de cette membrane, dans les cas de phlégmasie encéphalique. Cet instrument est construit sur le modèle du lithotome caché, et il a deux lames de rechange, l'une dont la pointe est aiguë comme celle d'un trocar, et qui sert à faire de simples piqûres, quand on ne veut obtenir qu'un écoulement de sang peu abondant; l'autre terminée par un tranchant de deux lignes de longueur et qui est employée quand on veut obtenir une saignée plus abondante.

A défaut de ces instrumens, on peut très bien se servir d'un bistouri ou d'une lancette.

Nous ne parlerons pas du *xystrum ophthalmicum* de Woolhouse, pour pratiquer les scarifications de la conjonctive, parce que cet instrument est abandonné, ni des scarificateurs de l'urèthre de MM. Amussat, Guillon et Tanchou, parce qu'ils ont été décrits à l'occasion des coarctations de ce canal, pour lesquelles ils ont été spécialement imaginés. L. J. Sanson.

SCARIFICATION. s. f. *Scarificatio*. Ce que nous avons dit des mouchetures abrège de beaucoup ce que nous aurions à dire des scarifications. Nous avons vu, en effet, que ces deux espèces d'actions thérapeutiques ont entre elles tant d'analogie que les différences qui les séparent ne sont pas encore bien déterminées. Toutefois, nous rappellerons que la scarification est une véritable incision qui pénètre ordinairement dans le tissu des organes sur lesquels on la pratique, tandis que la moucheture consiste sur-

tout dans une piqûre ou une incision très superficielle qu'on multiplie à la surface des parties.

La scarification est donc plus puissante que la moucheture, et elle est surtout faite dans l'intention de dégorger les tissus. C'est ainsi que, dans les cas de gonflement inflammatoire considérable de la langue, on pratique sur la face supérieure de l'organe, et dans le sens de la longueur, des scarifications profondes qui, après le retour de la partie à son état naturel, dégénèrent en de simples égratignures.

Quelquefois les scarifications sont de véritables débridemens. C'est ainsi qu'agissent les incisions qu'on pratique aux membres affectés d'érysipèle phlegmoneux ou atteints d'inflammation sous-aponévrotique, pour éviter la suppuration ou la gangrène : c'est encore ainsi qu'agissent les scarifications par lesquelles on détruit la bride formée par l'ouverture du prépuce, quand on veut réduire un paraphymosis.

Enfin, dans quelques cas, les scarifications sont pratiquées sur des eschares, afin de faciliter l'évacuation des sucs putrides qui les abreuvent, ou pour permettre aux topiques excitans qu'on emploie en pareil cas, d'agir sur les parties qui ont conservé la vie, et d'y activer l'inflammation éliminatoire. Dans ce dernier cas, il est évident que l'incision doit diviser toute l'épaisseur des parties mortifiées, et pénétrer jusqu'aux parties vivantes.

Dans quelque but qu'on les pratique, les scarifications, telles que nous les entendons, doivent être pratiquées avec le bistouri, en suivant les règles qui ont été établies pour les INCISIONS.

L. J. SANSON.

SCARLATINE. s. f. Exanthème contagieux qui, après un ou deux jours de fièvre, s'annonce par de petits points rouges, remplacés par de larges taches, irrégulières, d'un rouge écarlate ou d'une teinte framboisée, bientôt confondues et étendues à presque toute la surface du corps, accompagnées d'angine, et se terminant par desquamation à la fin du premier septénaire.

§ I. Cette maladie présente plusieurs expressions symptomatiques, qu'on peut rapporter à quatre formes principales : *Scarlatina simplex ; Scarlatina anginosa ; Scarlatina sine exanthemate ; Scarlatina maligna.*

1° *Scarlatina simplex*, Willan (*scarlatine bénigne* et *régulière*). Première période (*incubation*) : une faiblesse ou un malaise général, des nausées et des frissons passagers, bientôt suivis de chaleur et une soif considérable, sont les *symptômes précurseurs* les plus ordinaires de l'éruption. Il s'y joint quelquefois des douleurs

de tête, des envies de vomir, des vomissemens, des saignemens de nez, de l'assoupissement et quelques autres accidens nerveux surtout chez les enfans. Ces premiers symptômes, qui se déclarent à toute heure du jour, augmentent ordinairement le soir et la nuit.

Deuxième période (*éruption*) : le *deuxième jour* de l'invasion, qui correspond au cinquième ou sixième de l'infection, la face se gonfle ; de petites taches, non proéminentes, d'abord d'un rouge peu foncé, puis d'un rouge vif, séparées par des intervalles où la peau conserve sa teinte naturelle, apparaissent en grand nombre sur le visage, le cou et la poitrine. Dans l'espace de vingt-quatre heures, de semblables taches rouges se montrent sur tout le corps, ainsi que sur les lèvres, sur la langue, le palais et le pharynx. Le *troisième jour*, la plupart des interstices que les petits points observés sur la peau avaient laissés entre eux ont disparu, et sont remplacés par de larges taches pointillées, irrégulières et dentelées vers leurs bords ; l'exanthème devient général sur les joues et les membres, autour des doigts, et prend la couleur *écarlate* qui le caractérise. Quelques élevures papuleuses se développent ordinairement en même temps sur les mains, la poitrine et les membres. La peau, beaucoup plus chaude que dans les autres exanthèmes, est brûlante, prurigineuse, tendue, sèche et sensible au toucher ; sa surface, généralement unie, est rugueuse comme la peau d'oie sur quelques points, et en particulier à la partie externe et postérieure des bras et des cuisses ; les pieds et les mains où la rougeur est ordinairement intense, sont enflés, raides et douloureux. Sur le tronc, l'exanthème de la scarlatine bénigne, rarement général, se dessine en larges taches, comme pointillées, vers leurs bords, très diversifiées dans leur forme et leurs contours. Aux aines, aux fesses et aux plis des articulations, dans le sens de la flexion, la couleur écarlate est plus forte et plus persistante que sur les autres régions du corps. Cet exanthème, moins vif le matin que pendant la nuit, est toujours plus foncé le soir, surtout le *troisième* et le *quatrième jour*. Il semble alors, pour me servir d'une expression d'Huxham, que la surface du corps a été barbouillée avec le suc de framboise ou peinte en rouge. La fièvre diminue ordinairement après l'éruption.

Troisième période : le *cinquième*, et au plus tard le sixième jour, l'exanthème commence à pâlir ; la rougeur quitte les parties affectées dans l'ordre où elle était apparue ; le visage se dégonfle, les interstices qui séparent les taches deviennent plus larges, et la couleur de ces dernières est moins vive. Le septième, les caractères de l'exanthème ne sont déjà plus distincts. Dès le cinquième, une légère

desquamation précédée de prurit, a lieu sur le cou, les tempes et la poitrine. Le huitième et le neuvième, de larges lamelles épidermiques se détachent de la surface de la peau des mains, des doigts, des pieds et d'autres régions du corps.

Avant l'éruption et à son début, le pouls est ordinairement plein et fréquent; la surface supérieure de la langue est couverte d'un enduit blanchâtre; ses bords sont rouges; le pharynx offre une teinte érythémateuse pointillée; les amygdales sont peu tuméfiées; quelquefois les yeux sont rouges, brillans et humides; le sommeil est agité ou troublé par des rêves. Ces symptômes présentent une rémission marquée, le deuxième ou le troisième jour de l'éruption; la langue se dépouille quelquefois de son épithélium; sa surface paraît alors d'un rouge très animé.

A cette époque, la scarlatine *bénigne* présente quelquefois une *anomalie* assez remarquable (*reversio*). Après un mouvement fébrile, la peau se couvre de nouveau de taches rouges, moins nombreuses et moins larges que celles de la première éruption, et ces accidens s'évanouissent après une sueur plus ou moins abondante.

Quelquefois l'éruption de la scarlatine *simple* a lieu sans *symptômes précurseurs* sensibles.

2° *Scarlatina anginosa* (scarl. *cynanchica*. Cullen). Les symptômes *précurseurs* sont plus violens : une sensation brusque de raideur dans les muscles du cou et de la mâchoire inférieure a lieu souvent au début de cette variété. Le second jour, le pharynx est enflammé, la voix est rauque, la déglutition difficile et douloureuse, la membrane muqueuse de la bouche et du pharynx est d'un rouge très vif comme l'exanthème extérieur; le gonflement des amygdales est souvent assez considérable. Quelques jours après l'invasion, et souvent le lendemain, les piliers antérieurs du voile du palais, les amygdales et le pharynx se couvrent d'un fluide visqueux, épais, ou de flocons d'une *matière pultacée* grise ou jaunâtre, blanche ou caséeuse, analogue à celle que l'on observe dans certaines amygdalites. Ces exsudations, de couleur et de consistance différentes se prennent souvent en masse, et forment des espèces de croûtes, distinctes des plaques couenneuses, en ce qu'elles sont molles, et qu'on peut les sillonner avec un corps dur ou les enlever avec le bout du doigt, sans qu'il en résulte de douleur. Ces plaques pultacées et caséeuses se renouvellent du jour au lendemain; elles se propagent souvent sur les parties latérales du pharynx et même jusqu'à l'œsophage. Je ne sache pas qu'on en ait jamais observé après la mort, dans le larynx ou la trachée-artère. Planchon leur donne le nom de *croûte* ou de *crasse*

*aphtheuse*. Fothergill et Huxham les considéraient à tort comme des *eschares* et des ulcères. Lorsque les tonsilles sont inégalement boursouflées et saignantes, ces *exsudations pultacées* sont quelquefois colorées en brun ou en noir, et simulent d'autant mieux l'aspect de certains ulcères, que l'haleine contracte souvent alors une odeur fétide. En examinant avec plus d'attention, on voit que cette matière pultacée, blanche, grise ou noire, se détache très facilement de la membrane muqueuse du pharynx, et jamais par lambeaux comme dans l'angine couenneuse. Les points enflammés détergés par l'effet des boissons et des gargarismes, n'offrent aucune perte de substance, ni aucune ulcération, double circonstance qui a lieu dans l'angine gangréneuse.

Les deuxième, troisième et quatrième jours, la température du corps s'élève quelquefois à quarante-et-un et même à quarante-deux degrés centigrades; en outre, le pouls est fréquent et peu développé; altération de la bouche, langue d'un rouge animé, papilles très prononcées, nausées, vomissemens, diarrhée ou constipation, toux sans expectoration; éternuemens, coryza, voix gutturale, souvent hémorrhagie nasale, gêne de la respiration.

L'exanthème n'apparaît pas ordinairement d'aussi bonne heure que dans la scarlatine *simple*; souvent il ne se déclare que le troisième jour, et ne s'étend pas aussi constamment sur toute la surface du corps. Il se compose de taches isolées d'une teinte écarlate ou framboisée, éparse sur le dos, les flancs, le col, la poitrine et les membres, et à-peu-près constante sur les poignets. L'exanthème s'efface quelquefois en entier le jour même de son apparition, et se développe de nouveau à une époque plus ou moins rapprochée. Le plus ordinairement, dans cette variété, l'inflammation de la peau est accompagnée d'une tuméfaction très prononcée du tissu cellulaire sous-cutané, surtout à la face et aux doigts dont la flexion et l'extension se trouvent gênées. Enfin, la durée entière de l'exanthème est plus longue que dans la scarlatine simple, et son mode de desquamation est moins régulier. Celle-ci est à-peu-près nulle, lorsque l'éruption a rapidement disparu; elle se prolonge au contraire au-delà du troisième septénaire, lorsque l'exanthème a été très intense.

La scarlatine angineuse peut être compliquée de laryngite, de pneumonie ou d'accidens cérébraux, et elle est quelquefois rapidement mortelle. Les maladies secondaires sont aussi plus fréquentes, dans cette variété, qu'après la scarlatine simple.

3° *Scarlatina maligna*. La scarlatine se présente quelquefois

avec des symptômes plus graves encore; elle débute comme la scarlatine angineuse, et, dans l'espace de deux à trois jours, elle est caractérisée par des symptômes d'une extrême gravité. Quelquefois elle s'annonce par une douleur fixe dans quelque partie du corps : ce phénomène, observé par de Haen, était du plus mauvais augure dans la constitution épidémique de 1777 à 1778, décrite par Meza. A un frisson profond (*horror*) succède, dans la scarlatine *maligne*, un fièvre ardente : soif inextinguible, céphalalgie, pouls fréquent et véhément, ardeur à la gorge, vomissemens et diarrhée, coma ou délire; trois ou quatre jours après éruption de taches, quelquefois plus élevées que dans la scarlatine bénigne; parfois urines sanguinolentes. La teinte de l'exanthème est faible et livide; il est parfois parsemé de pétéchies; sa durée est incertaine; il peut paraître et disparaître à plusieurs reprises; le pouls est petit et irrégulier; quelquefois les dents et la langue sont couvertes de croûtes noires ou brunes, les yeux sont mouillés et fortement injectés, un écoulement fétide a quelquefois lieu par les fosses nasales, les joues sont d'un rouge foncé; il y a en même temps surdité, délire chez les adultes; coma, agitation chez les enfans, haleine fétide, respiratiou bruyante et laborieuse, occasionée par des mucosités épaisses et visqueuses déposées dans le pharynx; déglutition difficile ou impossible, constriction des mâchoires, exsudation noirâtre à la surface des amygdales et des parties voisines. Un coma continuel, la difficulté extrême de la respiration, une diarrhée abondante, la formation de nombreuses pétéchies, annoncent une mort prochaine.

Le très petit nombre de malades qui survivent à ces premiers accidens, ont encore à redouter les suites de l'inflammation des voies aériennes et des organes digestifs, qui persiste après la guérison de l'exanthème. Des escbares gangréneuses se forment souvent au trochanter et au sacrum; elles sont suivies de larges ulcérations dont la guérison difficile prolonge encore la convalescence. Lorsqu'elles sont jointes à des inflammations intestinales chroniques, ces ulcérations sont toujours graves et souvent mortelles.

Dans d'autres cas, la mort a lieu quelquefois soudainement dès les deuxième, troisième ou quatrième jours (scarlatine *nerveuse*), après un état d'agitation et d'angoisse extrêmes, avec grande fréquence du pouls (cent vingt à cent quarante pulsations par minute), après du délire ou du coma, avec éruption complète ou incomplète de l'exanthème.

4° *Scarlatina sine exanthemate.* Dans l'épidémie de 1766, observée par Fothergill et par Huxham à Edimbourg, quelquefois, chez

les personnes d'un certain âge et très rarement chez les enfans, après un mal de gorge *scarlatineux* des plus violens, il n'y avait aucune éruption, quoiqu'il y eût de la démangeaison à la peau, et qu'on y observât plus tard une desquamation plus ou moins considérable. Dans l'épidémie de Buckinghamshire, observée en 1788 par Rumsey, le mal de gorge était un symptôme plus fréquent que l'éruption. Stoll, Aaskow, Bang, Ranoë, et, dans ces derniers temps, un observateur aussi fidèle qu'éclairé, Dance, ont aussi constaté l'existence de ces fièvres scarlatines sans éruption. Je ne les ai point observées; mais cette circonstance tient peut-être à la difficulté de saisir tous les traits d'une épidémie de scarlatine dans la pratique d'une grande ville comme Paris, et à la rareté de cette maladie dans les hôpitaux de Saint-Antoine et de la Charité où l'on n'admet que des adultes.

§ II. Quelle que soit la forme sous laquelle se montre la scarlatine, l'exanthème peut être *compliqué* avec d'autres éruptions à la peau. Du quatrième au cinquième jour de l'éruption, il se fait souvent sur le cou, les aisselles, et quelquefois sur d'autres régions du corps, une éruption de *sudamina* ou de petites vésicules semi-globuleuses, contenant un fluide perlé ou transparent, qui est promptement absorbé ou qui s'écoule à la surface de la peau, après la rupture de l'épiderme (*scarlatina miliformis* Frank). Quelquefois aussi on observe, au début de la desquamation, des éruptions prurigineuses, telle que l'urticaire; les complications de la scarlatine avec la rougeole, l'érysipèle et les inflammations pustuleuses sont plus rares. J'ai vu plusieurs fois des *éruptions varioliques*, et le plus souvent le *chicken-pox*, compliquer la scarlatine. Tout récemment encore, j'ai vu un cas de scarlatine maligne *hémorrhagique*, rapidement mortel, offrant cette complication : la peau était ecchymosée, aux paupières, au menton et sur les joues; au cou, sur la partie antérieure de la poitrine, on remarquait une belle teinte rouge-écarlate, uniforme, qui disparaissait sous la pression du doigt; la peau des membres était marbrée de taches violettes ou noirâtres, irrégulières, qui ne pâlissaient pas par la pression; des pustules varioliques existaient sur le pénis et à la paume des mains, dont la peau n'offrait pas la teinte de la scarlatine. J'ai, en outre, observé plusieurs cas de scarlatine compliquée de purpura *hæmorrhagica*.

§ III. *Maladies secondaires.* Pendant la convalescence du quatorzième au quinzième jour de la maladie, et quelquefois plus tard, on observe souvent une anasarque dont l'étude mérite une attention particulière. Cette hydropisie a lieu surtout en hiver et chez

les enfans, à la suite de l'impression du froid; elle s'annonce par un sentiment de lassitude, de langueur, de tristesse ou de dégoût; par de l'insomnie, et par la rareté des urines qui deviennent épaisses, brunes, noirâtres, et quelquefois assez semblables à de la lavure de chair. La face et les paupières surtout se tuméfient, et l'œdème gagnant les extrémités inférieures ne tarde pas à devenir général. Tous les auteurs sont d'accord sur la gravité de cette espèce d'anasarque. D'après Plenciz et de Haen, elle est beaucoup plus meurtrière que la maladie primitive. Plenciz, Stork, de Haen et Withering regardent cette hydropisie, presque comme une seconde période de la scarlatine, comme un de ses caractères distinctifs. C. Vieusseux attribue cette hydropisie à l'impression du froid; Robert de Langres à une crise imparfaite. Blackall, et plus récemment M. Peschier, ont constaté que dans cette espèce d'anasarque l'urine était souvent albumineuse. G. Uberlacher en attribue la cause à une affection des reins. Il y a, dans l'ensemble de ces remarques, bien des motifs pour rechercher si cette espèce d'anasarque n'est pas une variété de l'hydropisie que M. Bright a fait connaître; que MM. Gregory et Christison ont éclairée par de nouveaux faits, et sur laquelle j'ai fait moi-même un assez grand nombre de recherches (Tissot: *De l'hydropisie produite par l'affection granuleuse des reins*. In-4°. Paris, 1833). En effet, comme la maladie de Bright, l'anasarque consécutive à la scarlatine est presque toujours produite par l'impression du froid et de l'humidité. Au début de ces deux maladies, on observe souvent une altération particulière des urines qui sont brunes, albumineuses et chargées de cruor. Toutes deux sont très graves, et se terminent quelquefois par des hydrothorax et des hydrocéphales, et sont bien distinctes des hydropisies passives qui dépendent d'un obstacle au cours du sang, et dont M. Bouillaud a si bien fait connaître le mécanisme. Je n'ai pas eu l'occasion d'examiner, après la mort, les organes et les reins, en particulier, d'individus morts d'anasarque, suite de la scarlatine, quoique j'aie été assez souvent dans le cas de faire de semblables recherches sur des individus qui avaient succombé à la maladie de Bright. Je n'en ai pas trouvé d'exemples parmi les nombreuses observations publiées par M. Gregory; mais pendant la vie, il y a une identité si parfaite, dans l'expression des phénomènes de ces deux maladies, que l'autopsie des cadavres démontrera très probablement qu'elles sont de même nature.

On peut encore observer, à la suite de la scarlatine, des ophthalmies, des otites, laryngites, des bronchites, des entérites, des amauroses, des parotides et des inflammations du testicule chez les

adultes, des engorgemens des glandes sous-maxillaires et inguinales chez les enfans; mais ces maladies sont plutôt accidentelles que secondaires.

§ IV. *Observations anatomiques.* Lorsque la mort est arrivée le deuxième jour de l'invasion (scarlatine *nerveuse*), je n'ai trouvé qu'un peu de rougeur dans la membrane muqueuse bronchique; les traces de la scarlatine étaient évanouies. Lorsque la mort avait eu lieu le troisième ou le quatrième jour, la membrane muqueuse du pharynx, de la trachée et des bronches offrait une rougeur uniforme; le cerveau présentait un engorgement sanguin; et le réseau vasculaire de la pie-mère était injecté; la membrane muqueuse de l'estomac offrait quelquefois une rougeur pointillée de petites ecchymoses. Dans la seconde période de la maladie, les lésions étaient à-peu-près les mêmes, avec cette seule différence qu'elles étaient plus évidentes; j'ai trouvé de la rougeur, et quelquefois un dépôt de pus dans les amygdales et le tissu cellulaire sous-muqueux de la partie supérieure du larynx; la membrane muqueuse de la trachée et des bronches était rouge ou d'une teinte livide uniforme; les petits vaisseaux de la pie-mère cérébrale et rachidienne étaient injectés et offraient quelquefois de petites ecchymoses, et les ventricules latéraux contenaient de la sérosité; mais quelquefois aussi je n'ai rencontré aucune lésion qui pût rendre compte des symptômes cérébraux observés pendant la vie. Le sang a été peu examiné. J'ignore s'il jouit, comme dans la rougeole, de propriétés contagieuses. J'ai observé des boursouflemens insolites des plaques de Péyer et de la plupart des follicules des intestins, des ecchymoses et du sang à la surface de la membrane muqueuse gastro-intestinale (scarlatine *hémorrhagique*) plus rarement des épanchemens sanguinolens et purulens dans la cavité des plèvres qui, par la promptitude de leur développement et de leur marche, semblaient tenir du genre de la scarlatine; la bouche, les fosses nasales et le pharynx ont présenté souvent la rougeur et les altérations propres à l'angine couenneuse.

§ V. *Causes.* La scarlatine est contagieuse, mais à un moindre degré que la rougeole. Petit-Radel a cherché vainement à l'inoculer; mais on assure que Stoll y est parvenu. J. Frank assure même qu'elle peut se transmettre de l'homme au chien. Elle affecte principalement les enfans et les adolescens, et plus rarement les adultes; elle atteint bien rarement deux fois le même individu. Sur deux mille cas, Willan n'a pas vu un seul exemple de récidive. Je n'en connaissais pas lors de la publication de la première édition de

mon *Traité des maladies de la peau*; j'en ai recueilli un depuis. La maladie, contractée par contagion, survint à un jeune homme que j'avais soigné de la scarlatine plusieurs années auparavant, et qui était convalescent d'une pneumonie dans laquelle les émissions sanguines avaient été largement employées.

Tous les individus ne sont pas aptes au même degré à contracter la scarlatine, et toutes les conditions ne sont pas également propres à son développement. Elle atteint plus facilement les femmes que les hommes. Quelques individus, après avoir été exposés en vain pendant plusieurs jours à la contagion de cette maladie, en ont été frappés plus tard, à la suite d'un simple rapport avec des personnes atteintes de cet exanthème. La scarlatine règne toujours d'une manière *épidémique*, et le plus souvent vers les équinoxes. On l'observe pendant l'hiver lors des vicissitudes atmosphériques, ou lorsque le temps est humide, froid et nébuleux, et dans d'autres saisons, après des pluies abondantes immédiatement suivies d'une grande chaleur.

Les épidémies de scarlatine, considérées individuellement, offrent toujours un caractère particulier qui les rapproche ou les éloigne de quelques autres. Certaines épidémies ont été remarquables par leur caractère de bénignité. Une douleur fixe était un des symptômes graves de l'épidémie observée en 1777 et 1778 à Copenhague, par Meza; la scarlatine maligne a été décrite par Sennert en 1619, et observée en Saxe en 1695 et 1697. Ch. Morton a donné le tableau d'une épidémie de scarlatine avec parotides et bubons; l'épidémie de 1748 et 1749, observée à La Haye, était accompagnée d'ulcérations de la gorge et des parties génitales; dans l'épidémie d'Upsal, de 1741, décrite par Rosen, des parotides n'étaient point d'un mauvais augure; l'épidémie observée en 1751 par Navier, à Châlons-sur-Marne, et celle qui fut observée à Vienne en 1770 et 1771 par de Haen et Kirchvogel, offrirent tous les caractères de la scarlatine maligne.

Certaines épidémies se sont montrées avec un caractère mixte ou compliqué : telle était l'épidémie décrite par Lorry en 1777. Celle qui fut observée par Ant. Stark, à Vienne, en 1759, était accompagnée d'une éruption miliaire; l'épidémie de Céphalonie, décrite par Angel. Znllatto, fut remarquable par une complication bilieuse et vermineuse.

§ VI. *Diagnostic.* La scarlatine diffère de la *rougeole* par ses symptômes précurseurs, par la teinte écarlate de son exanthème, dont les taches beaucoup plus larges, sans forme déterminée, ne présentent pas, comme celles de la rougeole, de petites élevures dis-

posées en arcs et sensibles au toucher, et par l'inflammation du pharynx qui l'accompagne presque constamment. Dans la rougeole, le malade éprouve, trois ou quatre jours avant l'éruption, de l'enchifrènement et de l'éternuement, une toux sèche et rauque; les yeux deviennent humides et larmoyans; dans la scarlatine, les yeux sont ardens, enflammés, les malades se plaignent d'une douleur à la gorge. La rougeole se montre le quatrième jour de l'invasion, d'abord sur les parties supérieures du tronc; et s'étend peu-à-peu sur les autres; l'exanthème de la scarlatine paraît dès le second jour sur tout le corps. La rougeole laisse le plus souvent à sa suite des bronchites, des ophthalmies et des entérites; l'anasarque succède plus ordinairement à la scarlatine. Suivant M. Heim, la scarlatine a une odeur caractéristique, qu'il compare à celle que l'on sent dans les magasins où l'on conserve de vieux fromages, de vieux harengs, ou bien à celle qu'exhale, à quelque distance, la loge où l'on retient les lions et les autres animaux de proie. Cette odeur se manifeste dès le début de la maladie et avant même l'apparition de l'exanthème. La rougeole a aussi son odeur particulière. Cette odeur, depuis le début de la maladie jusqu'au septième jour, est douceâtre; plus tard elle devient aigrelette, et tout-à-fait semblable à celle qu'exhalent les plumes fraîchement arrachées sur une oie vivante ou qui vient d'être tuée. La scarlatine diffère également par plusieurs caractères de la roséole, de l'érysipèle et de l'érythème. Le développement accidentel de sudamina ou de vésicules miliaires dans la scarlatine ne peut rendre incertain le diagnostic avec la suette miliaire. Dans la scarlatine, elles sont peu nombreuses et n'occupent que certaines régions, le col et les aisselles le plus ordinairement; elles sont éparses sur la surface du corps dans la suette. Enfin l'existence d'un exanthème écarlate à la peau suffit pour établir une distinction entre la scarlatine complète et les angines crémeuses, pultacées ou gangréneuses du pharynx observées dans quelques épidémies de scarlatine, et désignées par Johnston, Withering, Stoll, etc., sous le nom de scarlatine *sans éruption*. M. Bretonneau a très bien décrit les caractères qui distinguent la scarlatine maligne angineuse de la diphthérite. Un trouble extrême de la circulation, comparable à celui qui résulte de la morsure d'une vipère, peut être observé dès le début de la scarlatine maligne; le système de la respiration n'est pas moins altéré; fréquemment les fonctions du canal digestif sont perverties et d'énormes vomissemens accompagnent une diarrhée continuelle, en même temps que les désordres de l'innervation, qui se prononcent de plus en plus, présagent une terminaison fu-

neste. Le début de la diphthérite est à peine marqué par un mouvement fébrile, ou du moins, après un accès de fièvre éphémère; le pouls ne tarde pas à perdre de sa fréquence. Les fonctions organiques et celles qui appartiennent à la vie de relation sont si peu troublées, que le plus souvent les enfans qui sont déjà dangereusement atteints de l'angine maligne, conservent leur appétit habituel et continuent leurs jeux. Chacune des phases de la scarlatine s'accomplit dans les termes d'une durée limitée; aucun terme ne peut être mis aux progrès successifs de la diphthérite. La marche de la scarlatine est très aiguë; elle peut se terminer par la mort depuis le premier jusqu'au dernier jour de l'unique septénaire qui constitue son état; l'inflammation diphthérique tend à la chronicité, si l'occlusion des voies aériennes n'apporte pas un terme à sa durée. L'inflammation scarlatineuse s'étend presque simultanément à tous les points des surfaces muqueuses qu'elle doit occuper; éminemment locale, c'est d'un seul point que l'inflammation diphthérique se propage avec plus ou moins de rapidité aux surfaces qu'elle envahit graduellement. Ainsi, tandis que d'épaisses concrétions altérées dans leur couleur recouvrent depuis plusieurs jours les tonsilles et les parois du pharynx, on trouve, si le sujet succombe à l'occlusion des voies aériennes, la membrane muqueuse de la trachée, des bronches et des fosses nasales tapissée de concrétions qui offrent les caractères d'une exsudation plus récente. L'inflammation scarlatineuse a peu de tendance à se porter dans les canaux aérifères, tandis que l'inflammation diphthérique a une extrême tendance à s'y propager. Dans la scarlatine, si le malade succombe dans le cours du premier septénaire, aucune lésion anatomique importante ne montre ordinairement la cause manifeste de la mort; la diphthérite ne devient mortelle qu'au moment où les couches membranéiformes qui tapissent l'intérieur des canaux aérifères, apportent par leur accumulation ou leur décollement un obstacle mécanique à la respiration; quelquefois même l'asphyxie ne survient pas avant que plusieurs divisions des bronches ne soient enduites d'une exsudation concrète. Le traitement topique, en modifiant de la manière la plus satisfaisante l'inflammation couenneuse des tonsilles, n'abrège pas la scarlatine et n'en diminue pas le danger. Les premiers jours du second septénaire amènent la desquamation de la peau et une convalescence plus ou moins pénible; les malades qui sont parvenus à une époque avancée de leur convalescence ne sont pas encore à l'abri des conséquences fâcheuses de cette fièvre exanthématique; ils restent exposés aux ulcérations gangréneuses de la peau, aux convulsions, à l'anasarque,

à l'œdème des poumons, affections chroniques presque toujours accompagnées d'un changement remarquable dans les urines qui contractent une couleur fauve très foncée, due à un mélange de cruor altéré dans sa couleur. Au contraire, si le traitement topique modifie l'inflammation diphthérique, le retour à la santé est obtenu aussitôt que la maladie locale est terminée. Les épidémies les plus meurtrières de scarlatine moissonnent à peine un tiers ou un cinquième de ceux qui en sont atteints, quelle que soit la médication employée, et le plus souvent la mortalité est beaucoup moindre. Il est à-peu-près prouvé que tous ceux qui sont affectés d'angine maligne périssent si la maladie est abandonnée à elle-même.

Ajoutons que, dans la scarlatine comme dans la rougeole, ce qu'il importe le plus, sous le rapport du diagnostic, c'est de déterminer l'étendue et l'intensité des désordres qui accompagnent cet exanthème, et le caractère de bénignité ou de malignité de l'épidémie régnante. Il faut surtout apporter la plus grande attention dans l'examen des cas de scarlatine *maligne*. Le délire et d'autres symptômes graves sont quelquefois le résultat de la violence de l'inflammation de la peau, du pharynx ou de quelques autres organes; dans d'autres circonstances, ils semblent dépendre d'une congestion dans les veines méningiennes; enfin, il est des cas où ces phénomènes, indépendans de toute espèce de congestion cérébrale, sont encore plus graves et plus inexplicables.

§. VII. *Pronostic.* La scarlatine *simple*, chez un sujet bien constitué, qui n'a pas récemment éprouvé de maladies aiguës ou chroniques, est sans danger. La scarlatine bénigne pourrait cependant devenir dangereuse par la rétrocession de l'exanthème provoquée par un traitement incendiaire ou par l'impression du froid. Une hémorrhagie nasale, au moment de l'éruption, est salutaire.

Le degré d'étendue de la phlegmasie pharyngienne et gastro-intestinale qui précède et accompagne quelquefois l'exanthème, le caractère de l'épidémie régnante, les affections pulmonaires ou cérébrales qui peuvent survenir à diverses époques de son développement, rendent le pronostic plus ou moins grave, suivant qu'elles sont elles-mêmes plus ou moins rebelles.

Chez les femmes récemment *accouchées*, la scarlatine est ordinairement grave. A la Maternité, M. Senn a observé qu'elle n'attaquait presque jamais les femmes grosses admises à l'hôpital, mais qu'elles la contractaient facilement après l'accouchement.

La scarlatine *hémorrhagique* et la scarlatine *nerveuse*, sont presque toujours mortelles.

*Traitement.* Dans la scarlatine *simple*, très légère, on favorisera

la marche naturelle et régulière de l'exanthème par l'action d'une température douce et uniforme ; on recommandera la diète, les pédilnves, les boissons délayantes et fraîches, telles que les infusions de violette, de coquelicot, agréablement acidulées avec les sirops de limon ou de groseille. Chez un individu fort et pléthorique, si la chaleur de la peau est très considérable, on pratiquera une saignée du bras. Les malades ne doivent pas se laisser aller au mouvement instinctif qui les porte à se découvrir, et l'air de la salle ou des chambres ne doit être renouvelé qu'avec précaution. Plus tard il ne faut pas leur permettre de sortir de leur appartement, ou les renvoyer des hôpitaux avant le trentième jour à moins que la saison ne soit très chaude.

Dans la scarlatine *angineuse*, les gargarismes adoucissans avec le lait coupé ou la décoction de guimauve miellée, les saignées du bras ou du pied, l'application de sangsues autour du cou ou à l'épigastre, celle des sinapismes mitigés sur les coudepieds, les cataplasmes émolliens disposés en cravate autour du cou, sont généralement utiles. Lorsqu'il ne paraît plus permis de persister dans ces moyens, sans s'exposer à déranger la marche naturelle de la maladie, il faut avoir recours à l'application d'un vésicatoire à la nuque, faire appliquer sur l'épigastre, et sur toutes les parties du corps où la chalenr est considérable, des linges ou des éponges imbibés d'eau froide vinaigrée, qu'on renouvelle fréquemment.

D'autres méthodes comptent de nombreux partisans. Currie, Withering, Bateman et le docteur Ant. T. Thomson, ont employé hardiment les lotions et les *aspersions froides*. Le malade est mis nu dans une baignoire, et on lui jette sur la tête un ou deux baquets d'eau froide. Après lui avoir rapidement essuyé le corps, on le remet au lit, et si la sensation de froid se prolonge, on lui fait boire un peu d'eau chaude et de vin. En quelques minutes, le pouls devient moins fréquent, la chaleur de la peau diminue, la soif est moins vive; un sommeil calme succède à l'agitation, et il est ordinairement suivi d'une transpiration salutaire. Si les accidens se renouvellent, si la chaleur devient vive et très élevée, on répète les aspersions, qui procurent un nouveau soulagement.

La crainte d'une répercussion, exprimée par les malades ou les assistans, a quelquefois obligé les médecins anglais à réduire cette méthode à de simples lotions froides acidulées, sur les mains, sur la face, sur le cou et sur le tronc. On renouvelle l'air de la chambre, en même temps qu'on diminue la température du corps. Nous ne possédons, dit Bateman, aucun agent, je n'en excepte pas même la saignée, qui agisse sur les fonctions de l'économie

animale avec autant d'efficacité, de sûreté et de promptitude que l'application de l'eau froide sur la peau, pendant la plus forte chaleur de la scarlatine. J'ai eu, dans un assez grand nombre de cas, la satisfaction de voir s'améliorer sur-le-champ les symptômes, et un changement subit s'opérer dans la physionomie du malade, à l'aide de lotions froides sur la peau.

Plusieurs médecins anglais ont proposé de combattre exclusivement la scarlatine angineuse par les *purgatifs*, affirmant qu'ils ne produisaient jamais les accidens nerveux et la dépression du pouls qu'on observe quelquefois à la suite de la saignée. Le célèbre Willan, partisan de cette méthode, employait le calomel à la dose de deux à trois grains avec une même quantité de poudre antimoniale. Sur trois cents malades traités, suivant cette méthode, par un médecin d'Ypswich, en 1772, il n'en mourut pas un seul.

Pour diminuer la fièvre, la chaleur et l'insomnie, on a aussi employé, dès le début de la maladie, le *tartre stibié*, à doses vomitives, toutes les vingt-quatre ou quarante-huit heures.

Le chlore, administré à la dose de deux gros pour huit onces d'eau, dans l'espace de douze heures, a été préconisé par M. Batthwite comme un remède spécifique. Je n'ai point expérimenté ces diverses méthodes.

Dans les scarlatines simples et angineuses, *compliquées* d'inflammation intense de l'estomac, de l'intestin, du larynx et des bronches, de congestions cérébrales ou d'arachnitis, etc., l'activité des médications anti-phlogistiques doit être proportionnée au nombre et à la gravité de ces affections. Au début, elles réclament les saignées du pied et l'application de sangsues autour du cou, à l'épigastre, et sur tous les points ou l'inflammation s'est propagée. Cependant il ne faut pas prodiguer ces saignées au point qu'elles deviennent elles-mêmes des hémorrhagies fâcheuses. Il ne faut pas non plus attribuer tous les délires à l'inflammation du cerveau ou de ses membranes. Il faut aussi savoir attendre quelque chose du temps dans cette fièvre exanthématique, comme dans toutes les autres. Viennent ensuite, comme pour la rougeole, l'indication de rappeler l'exanthème à la peau par des bains et des rubéfians, lorsqu'il est disparu à la suite de l'impression du froid et de l'humidité, et celle de le fixer, pour ainsi dire, par des vésicatoires, lorsqu'il paraît et s'efface alternativement. Lorsque cette marche irrégulière de l'exanthème est subordonnée à des paroxysmes d'irritation intérieure, comme cela a lieu le plus ordinairement, le meilleur moyen de fixer l'exanthème à la peau est de combattre et

de détruire les affections internes, ce qui malheureusement n'est pas toujours possible.

Dans la scarlatine *maligne* (*scarl. ataxique, ataxo-adynamique* de quelques modernes), que peut-on opposer avec succès au délire, aux suffusions sanguines dans l'estomac, dans les plèvres, les méninges, etc.? La saignée échoue presque constamment; le pouls se déprime avec une promptitude désespérante, comme dans les dothinentérites graves, dont on retrouve quelquefois à l'ouverture des corps, les lésions intestinales. D'un autre côté, les médecins qui ont le plus préconisé les lotions et les aspersions froides, déclarent que, dans cette variété, elles ne sont point avantageuses. L'ipécacuanha et le tartre stibié provoquent le vomissement, expulsent le mucus sanieux accumulé dans l'arrière-gorge, et ont quelquefois semblé ramener la maladie à une marche plus régulière. Les fumigations vinaigrées, et les décoctions de quinquina et de contrayerva acidulées avec l'oxymel ou l'acide muriatique, ou aiguisées avec du chlorure de chaux, ou légèrement alcoolisées, sont généralement conseillées en gargarisme ou en lotions. Les vésicatoires volans et les sinapismes autour du cou sont également recommandés. On assure que les purgatifs, et spécialement le calomel, à la dose de huit à dix grains, ont été plus souvent salutaires qu'aucun autre moyen. Je ne les ai point expérimentés; les scarlatines malignes sout assez rares à Paris, dans la pratique civile et même dans nos hôpitaux.

Suivant que la scarlatine *sans exanthème*, se présente avec les caractères de la scarlatine simple ou compliquée, ou avec ceux de la scarlatine angineuse ou maligne, on lui applique le traitement de ces variétés.

Pendant la convalescence, on prendra toutes les précautions nécessaires pour prévenir le développement de l'anasarque. On prémunira le malade contre l'impression du froid, on administrera quelques bains tièdes, et si la teinte de la peau est devenue blafarde, on frictionnera légèrement la peau avec des flanelles sèches et chaudes, ou imprégnées d'une vapeur aromatique.

L'anasarque elle-même, développée spontanément ou survenue à la suite d'écarts de régime, devra être combattue, si l'état de la constitution le permet, par la saignée et les bains tièdes, par l'acétate de potasse à dose d'un demi-gros par jour, ou par le calomel à dose purgative et par l'eau de Sedlitz.

Le docteur Hahnemann ayant assuré que, dans une épidémie de scarlatine, les enfans et les adultes auxquels on avait administré la belladone avaient été *préservés* de cette maladie, bien qu'ils eus-

sent fréquenté ceux qui en étaient atteints, plusieurs médecins français et étrangers se sont empressés de vérifier cette assertion. En 1820, une très forte épidémie de scarlatine s'étant manifestée à Guterslob, aucun des enfans qui prirent l'extrait de belladone n'en fut attaqué : on le donnait pendant huit jours. Hufeland a recueilli treize rapports de divers médecins allemands, qui ont confirmé cette opinion sur l'efficacité préservative de la belladone dans la scarlatine. M. Martini croit aussi à cette vertu préservative. M. Ibrélisle, médecin à Metz, a vu douze enfans préservés, par la belladone, de la scarlatine, qui en attaqua deux cent six, au milieu desquels ils vivaient. Le docteur Velsen a donné cette plante à deux cent quarante-sept personnes, dont treize seulement contractèrent la scarlatine. Il prescrivait deux grains d'extrait dissous dans deux onces d'eau et deux gros d'alcool, dont il administrait quinze à vingt gouttes par jour. Il résulte des recherches du docteur Wagner, sur l'ensemble des épidémies où on a administré la belladone, comparées à celles où on ne l'a pas employée, que, dans les premières, on a perdu tout au plus un enfant sur seize, tandis qu'il en est mort un sur trois dans ces dernières. Des villages entiers s'en sont préservés en Allemagne en prenant la belladone. Berndt conseille de faire dissoudre deux grains d'extrait de belladone dans une once d'eau de canelle, et de donner chaque jour, pendant toute la durée de l'épidémie, deux gouttes de cette liqueur soir et matin, aux enfans d'un an, et à ceux d'un âge plus avancé, une à deux gouttes de plus qu'ils n'ont d'années. Toutefois, dans une épidémie de longue durée, l'usage quotidien de la belladone pourrait bien ne pas être sans inconvénient. Les effets d'un médicament aussi énergique, employé même à petite dose, devront être attentivement surveillés. Tous les documens sur l'efficacité de la belladone contre la scarlatine ont été réunis par Hufeland (*La vertu préservative de la belladone contre la scarlatine*, in-8°, Berlin, 1826 (en allemand), Schwartze, Cock et quelques autres médecins nient cette faculté préservatrice, qui demande à être confirmée par de nouvelles expériences.

Le docteur Hahnemann a reconnu que la belladone produisait quelquefois une rougeur plus ou moins fugace de la peau, et de la sécheresse dans la gorge : phénomènes homœopathiques qui, suivant lui, expliquent l'efficacité de cette plante.

Enfin, on a encore recommandé, comme préservatif de la scarlatine, une combinaison de soufre doré et de calomel. La dose, pour les enfans de deux à quatre ans, est d'un sixième ou d'un huitième de grain de calomel, uni à autant de soufre doré d'anti-

moine, et mêlé à un peu de sucre ou de magnésie; on répète cette dose trois ou quatre fois par jour.

A Paris, il est impossible de s'assurer du nombre de personnes qu'une épidémie de scarlatine peut atteindre. Je n'ai pu répéter convenablement ces expériences sur la propriété prophylactique de la belladone ou du soufre doré d'antimoine.

Jos. Franck pense que la scarlatine, au moins la scarlatine maligne, a été connue des Arabes et des médecins grecs; mais les passages d'Arétée (*De morbis acutis*, lib. VII), d'Aétius (*Tétrab.* II, *serm.* 4), et d'Avicenne (*lib.* IV, *fen.* 2, *tr.* 4-6), qu'il indique sont fort obscurs. Ingrassias (*De tumoribus præter naturam*, 1556, cap. 1, pag. 194), le premier, a donné les caractères de cette éruption en termes non équivoques. Baillon indique l'épidémie qui régna à Paris en 1581, et Jean Coyttar, médecin de Poitiers, paraît l'avoir observée dès 1557 (*De febribus purpuratis epidemicis quæ, anno* 1557, *vulgatæ sunt*, Poitiers, 1578, in-4). Depuis lors, cette maladie a été l'objet d'une foule de recherches. De nombreuses observations ont été publiées sur *quelques formes* de cette maladie (Armstrong, *Pract. illust. of the scarlet fever*, in-8, 1818), sur la scarlatine *sans exanthème* (Anaskow, *Obs. pract. de scarl. epid.*—Collins, *Medic. communic.*, vol. II, art. 22, page 363), sur la scarlatine *angineuse* (G. Pistollet, *sur la scarlatine angineuse qui a régné épidémiquement à Langres en* 1801, in-8, Paris), sur les scarlatines compliquées d'*affection typhoïde*, de *symptômes ataxo-adynamiques*, etc. (*Journal hebdomadaire* tom. VI, pag. 55; tom. V, pag. 86. — *Lancette française*, tom. V, pag. 221. — *Gazette médicale*, 1831, pag. 200), d'*éruption miliaire* (Lorry, *Mémoires de la société royale de médecine*, tom. II, pag. 154), de *varioloïde* (Révolat, *Lancette française*, tom. V, pag. 411), de *purpura* (J. Paul, *Med. and surg. Journ. of Edinb.*, tom. XXXVII, pag. 28), sur le développement de la scarlatine, *chez les femmes en couches* (L. Senn, *sur la scarlatine puerpérale*, in-4, Paris, 1825), sur les maladies *secondaires*, telles que l'*anasarque* (Vieussenx, *de l'Anasarque à la suite de la scarlatine; Journal de médecine et de chirurgie*, janvier, 1811), avec *urine albumineuse* (J. Blackall, *Obs. on nat. and cure of Dropsics*, in-8, Lond. 1816, pag. 83. — Peschier, *Journal de chimie*, t. VII, pag. 410), le rhumatisme (Murray, *sur une espèce de rhumatisme consécutif à la scarlatine; Méd. and. surg. of Edinb.*, tom. XXXIII), sur le diagnostic de la scarlatine et de la diphthérite (Bretonneau, *Archives générales de médecine*, tom. XII, pag. 29), sur les *altérations des viscères* à la suite de la scarlatine (Dance, *Archives générales de médecine*, tom. XXIII, pag. 321-401), enfin sur le traitement *curatif* et *prophylactique* de la scarlatine (*voyez* les notes bibliographiques de la seconde édition de mon *Traité des maladies de la peau*, dans laquelle j'ai rapporté des exemples de scarlatine compliquée de *varicelle* et de *purpura*, de scarlatine *nerveuse* et de scarlatine *hémorrhagique*.) P. RAYER.

SCIATIQUE. *Voyez* NÉVRALGIES.

SCIE. s. f. Du mot latin *serra*. On appelle ainsi, en chirurgie, un instrument consistant particulièrement en une lame d'acier trempé et recuit jusqu'au bleu qui peut être conformée de diverses manières, mais offrant toujours des dentelures *sensibles*, dans le

but de diviser les parties dures du corps humain. Le bistouri et tous les instrumens tranchans ne sont eux-mêmes que des scies, car ils ne coupent qu'en agissant comme elles, seulement les dentelures innombrables dont se compose leur tranchant sont extrêmement fines, régulières, et *ne sont visibles qu'à l'aide du microscope ou d'une forte loupe.*

La scie est d'un usage très fréquent en chirurgie : c'est particulièrement à elle qu'on a recours dans la section des os, soit pour les amputations, soit pour la destruction des parties nécrosées ou cariées. Jusqu'à ce jour, les exostoses étaient restées en dehors de son action, et la gouge et le maillet étaient seuls appelés à les combattre; mais grâce aux tentatives de quelques chirurgiens modernes, ces moyens barbares et dangereux qui, par une dégradante comparaison, rabaissaient la noblesse de notre art, seront bientôt entièrement abandonnés. Bientôt, ils ne figureront plus dans nos arsenaux de chirurgie que comme terme de comparaison, et pour mieux faire ressortir les améliorations progressives de la branche la plus positive de l'art de guérir. Bientôt enfin, comme on va le voir, il ne sera plus permis, au risque d'ébranler douloureusement les organes les plus importans de l'économie, de faire sauter en éclats répétés les tumeurs des os, et de travailler la charpente osseuse de l'homme comme on le ferait d'un tronçon de bois ou de tout autre corps brut. Mais n'anticipons pas, et avant tout, faisons connaître les diverses espèces de scies dont la chirurgie tire le plus de parti.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire la scie dont on se sert habituellement dans les cas d'amputation; ce serait parfaitement inutile, car tout le monde en connaît le mécanisme et l'action. Nous dirons seulement que la prudence veut qu'on ait plusieurs lames de rechange, parce que si on n'en avait qu'une et qu'elle vînt à casser, ainsi que cela est arrivé à Fabrice de Hilden, on se trouverait dans un grand embarras, et le malade courrait des dangers réels.

La complication de cette espèce de scie, le petit appareil qui lui est nécessaire pour maintenir la lame et la tendre à un degré convenable, son grand volume, et partant, le grand espace qu'elle occupe dans les boîtes à amputation, tous ces inconvéniens ont déterminé la plupart des chirurgiens à se servir de préférence de la scie droite que j'appellerai volontiers *cultriforme*, parce que, en effet, elle ressemble assez bien à un large couteau. Le dos, c'est-à-dire, le côté opposé aux dentelures est surmonté dans toute sa longueur, d'une tige de fer qui maintient la lame, et donne en

même temps à l'instrument une certaine pesanteur qui en facilite le jeu. Un des plus ingénieux couteliers de Paris, M. Charrière, dont nous aurons plus d'une fois, dans cet article, l'occasion de vanter l'habileté, l'a modifiée avantageusement, en faisant que la tige qui forme le dos puisse facilement être enlevée, et ne gêne pas l'action de la scie, dans le cas où l'on a à la porter sur des parties épaisses et profondes. Cet instrument, construit sur de plus petites dimensions, constitue la scie connue généralement sous la dénomination de *passe-partout*.

Cette scie a été modifiée, en Allemagne, de manière à pouvoir ouvrir une cavité osseuse, par exemple le crâne, sans crainte de léser les parties contenues dans cette cavité. Pour cela, on a imaginé de laisser au milieu du bord denté un intervalle dans lequel est reçue une languette de métal mousse et lisse qui tend continuellement à dépasser les dentelures au moyen d'un petit ressort élastique. Tant que la scie marche, la pression qu'on exerce sur elle, suffit pour vaincre l'action de ce ressort, et la languette ne dépasse pas le niveau des dentelures; mais aussitôt que l'instrument est parvenu dans la cavité, le ressort ne trouvant plus de résistance, pousse la languette dans cette cavité, et l'on se trouve arrêté. Cette modification est ingénieuse sans doute, mais elle nous paraît dépourvue de toute utilité pratique; aussi nous contentons-nous de la signaler.

En 1832, M. Charrière avait imaginé une *scie rachitôme* qui consistait en deux larges molettes dentées à leur circonférence, et maintenues éloignées l'une de l'autre, à la distance d'un pouce environ, par une tige centrale. Cette tige se terminait, de chaque côté, par un manche qui servait à faire agir l'instrument. Plus tard, il le simplifia et le remplaça par deux lames de scie longues de six pouces, disposées en dos d'âne pour s'accommoder à la profondeur des gouttières vertébrales, éloignées l'une de l'autre pour recevoir dans leur intervalle les apophyses épineuses, et il les fixa d'une manière invariable à un manche unique. A l'aide de cet instrument, dont un garçon d'amphithéâtre de l'hôpital du Val-de-Grâce, assure-t-on, avait eu aussi l'idée, M. Charrière est parvenu à ouvrir toute l'étendue du canal rachidien en moins de deux minutes. On conçoit sans peine que ce moyen est de beaucoup préférable à tous les rachitômes proposés jusqu'à ce jour, parce qu'il ne blesse pas la moelle, et que, pour constater ses lésions, il ne commence pas lui-même par lui en faire.

La *scie crète-de-coq*, dont M. le professeur Richerand s'est servi avec avantage, pour la résection des côtes, n'est autre chose qu'une

moitié de lame sphérique, dentée et fixée à un manche. On en a fait de forme et de dimensions différentes ; mais le mouvement de va et vient, à l'aide duquel cet instrument opère la section des os, étant très borné, il en résnlte qu'il ne peut agir qu'avec une extrême lenteur, et par saccades répétées. Aussi, est-il à-peu-près abandonné, d'autant mieux que nous possédons aujourd'hui des scies qui peuvent atteindre plus commodément le même bnt.

Dans quelques cas de nécroses ou de caries partielles à la main ou au pied, par exemple aux os du métacarpe et du métatarse, il est important d'aller séparer la partie malade, au milieu des tissus voisins que la maladie n'a pas encore atteints; mais il est évident que les scies dont nous avons parlé jusqu'ici seraient d'un emploi tout-à-fait impossible. C'est dans le but de répondre à cette difficulté que Jeffrey a eu le premier l'idée de la *scie à chaînette*, dont on ne saurait trop louer l'utilité dans maintes circonstances différentes. Cette scie consiste en une sorte de chaîne de montre, dont les paillons sont armés de dents sur l'un de leurs bords, et son ensemble représente une série de petites scies articulées les unes à la suite des autres. Chaque extrémité de cet instrument est munie d'un petit manche transversal, à l'aide duquel il peut être mis en mouvement. Comme on le devine facilement, il est d'une flexibilité extrême; on peut le ployer comme on le ferait d'un cordonnet de chanvre, et de là la possibilité de l'engager dans des espaces étroits et contournés où toute autre scie ne pourrait avoir accès.

M. Heyne n'a pas tardé de faire de cette scie à chaînette une heureuse application : il a imaginé de la faire mouvoir à l'aide d'une roue dentée, sur laquelle elle passe et s'engrène pour aller ensuite se réfléchir sur une lame d'acier qui termine antérieurement l'instrument, et qui la reçoit dans une rainure dont elle est creusée. Il résulte de là, qu'à l'aide de la manivelle latérale qui fait tourner la roue, on donne à la chaînette un mouvement continu, et qu'ainsi le temps de toute section osseuse doit être considérablement abrégé. Ajoutons que la lame d'acier, sur laquelle cette chaînette se réfléchit étant mince et peu large, il est possible de porter l'instrument dans des cavités profondes, et par conséquent d'y attaquer des tumeurs qu'elle seule peut atteindre. Est-ce à dire pour cela que nous donnions en tous points notre approbation à cette scie? Nullement: nons lui connaissons au contraire des inconvéniens capitaux dont nous parlerons tout-à-l'heure et à l'avance, quelque disposé que nous soyons d'ailleurs à en admirer le mécanisme, nous prenons nos réserves contre elle,

parce qu'il est encore d'autres scies qui doivent lui être préférées : c'est du moins notre avis.

Nous arrivons à un système particulier de scies, qui, sans être d'une invention nouvelle, ont reçu, dans ces derniers temps, des modifications importantes, et tellement que d'un instrument que ses défauts avaient fait entièrement abandonner, elles en ont fait uu, compliqué sans doute, mais ingénieux, et dont la chirurgie ne peut manquer de tirer un grand parti. On devine aisément que c'est de la scie *circulaire* ou à *molettes* que nous voulons parler. Elle était déjà connue dans les arts depuis fort long-temps, mais son application sur l'homme n'est que de date récente. Nous devons dire pourtant qu'il y a plus de trente ans, M. Morier père, de Brest, en a fabriqué une qui servit à dégager un séquestre du tibia; elle consistait tout simplement en une lame circulaire, dentée à sa circonférence, et fixée par son centre à une manivelle terminée par un manche qui était destiné à la faire tourner. Cette manivelle elle-même était soutenue par un double support qui était creusé pour la recevoir, et qui était disposé de manière que la molette put, suivant les cas, être abaissée ou relevée.

Soit que cette première tentative de M. Morier soit restée inconnue, soit que son application n'ait pas répondu convenablement à l'espérance qu'on en avait conçue, la scie à molette a été complètement abandonnée. Cependant, plus tard, l'attention des chirurgiens s'est de nouveau portée sur elle; et aujourd'hui, grâce aux modifications qu'on lui a fait subir, elle est, de tous les instrumens propres à agir sur les os et leurs tumeurs, celui qui offre le plus d'avantages. On n'attend pas, sans doute, que nous nous arrêtions à une description minutieuse de sa composition : ce serait beaucoup trop long, trop fastidieux, et de plus, est entièrement inutile : il nous suffira, dans un article de ce genre, d'en donner une idée générale. Nous n'avons en vue que d'en faire comprendre le mode d'action.

M. Machell paraît être le premier qui ait perfectionné la scie à molette, en la faisant agir par une série de roues qui s'engrènent mutuellement les unes avec les autres, et dont la dernière s'engrène elle-même avec les dentelures sciantes de la molette. Les roues sont comprises l'une au-dessus de l'autre, entre deux tiges parallèles; une boîte les entoure, une manivelle sert à les mettre en rotation, et un manche latéral est destiné à fixer l'instrument dans sa totalité, quand on le fait fonctionner. Cette dernière modification appartient à Astley Cooper, car, dans l'instrument de M. Machell, le point d'appui était placé à l'extrémité opposée à la molette.

Depuis cette époque, ce genre de scie a fixé particulièrement l'attention des chirurgiens. On s'en est occupé en Angleterre, en France, en Allemagne, en Amérique, et tour-à-tour modifiée par Graeffe, Griffiths, le professeur Thal de Copenhague, les fabricans Kittel de Berlin et Savigny de Londres, elle est parvenue à un degré de perfection qui, en apparence, semblait ne devoir plus rien laisser à desirer. Cependant, MM. Thomson et Charrière d'une part, et M. Leguillou de l'autre, ont, chacun de leur côté, ajouté encore à cette perfection. Quant à la polémique acerbe qui s'est élevée naguère entre ces messieurs, au sujet de la priorité de l'invention, nous n'en dirons rien, si ce n'est qu'il y a eu de la part de l'un d'eux des prétentions à une invention purement imaginaire, et que cette guerre d'engrenage et de molettes aurait fini par devenir plaisante, si elle se fût prolongée. Tout le mérite donc, si mérite il y a, et s'il n'est pas juste plutôt de le rapporter tout entier à l'habileté de l'ouvrier, appartient à celui dont l'instrument est le plus commode et le plus convenable; or, sous ce rapport, celui de MM. Thomson et Charrière nous paraît mériter la préférence sur celui de M. Leguillou. L'un et l'autre, en effet, sont construits à peu de chose près sur les mêmes principes. Seulement, dans celui de MM. Thomson et Charrière, les dents de scie sont très petites, séparées de loin à loin par des entailles dans lesquelles pénètrent, pour les faire mouvoir, des goupilles placées dans un espace laissé entre les deux bords dentelés de la dernière roue engrenée, et de là, il résulte que la force étant appliquée à l'extrémité du long bras de levier, le mouvement est à-la-fois plus facile et plus rapide qu'il ne l'est dans l'instrument de M. Leguillou, dans lequel l'engrenage de la dernière roue se fait latéralement sur l'axe même de la molette. Dans la scie des deux premiers, le doigt indicateur de la main gauche sert de point fixe; dans celle du dernier, ce point fixe, au contraire, est à l'extrémité opposée à la molette, absolument comme dans l'instrument de Machell.

Sans y ajouter plus d'importance que M. Charrière n'y en ajoute lui-même, nous devons dire qu'il y a environ cinq ans, lorsqu'on ne parlait pas en France des scies à molette, et très probablement sans connaître ce qui avait été déjà fait à ce sujet à Brest et à l'étranger, il en a exécuté une qui a servi à Dupuytren à réséquer une alvéole de la partie postérieure de la mâchoire. Celle-là ressemble beaucoup à l'instrument de M. Morier, seulement elle est plus simple et plus commode à manier.

Quoi qu'il en soit, pendant que ces messieurs étaient à discuter

sur le mérite respectif de leur scie, et à faire valoir leurs titres à une invention qui, comme on vient de le voir, n'était rien moins que réelle, un des chirurgiens orthopédistes le plus distingué de Paris, mon ami le docteur Ferdinand Martin, a trouvé le moyen de faire mieux encore que tous ses devanciers, et voici à quelle occasion : un malade s'était présenté à moi pour être opéré d'exostoses éburnées énormes, et situées, les unes sur le corps et les branches de l'os maxillaire inférieur, les autres dans les sillons latéraux du nez. Il était évident que les scies précédentes ne pouvant agir que directement devant elles, dans une direction toujours parallèle et en opérant une section planiforme, elles seraient impuissantes pour enlever ces exostoses, surtout celles qui étaient comprises dans la concavité qui sépare l'os molaire de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. Bien pénétré de ces difficultés, M. Ferdinand Martin s'attacha à les surmonter, et voici comment il y est parvenu ; il fit exécuter une molette représentant un segment de sphère creuse ; il la fit monter sur un touret en l'air, et le mouvement lui fut communiqué par un villebrequin. La tige elle-même de ce villebrequin fût brisée vers le milieu de sa longueur, et les deux extrémités de cette brisure furent articulées à la manière de la suspension des horloges marines. Il résulte de là, que l'aide chargé de faire agir le villebrequin n'est pas obligé de suivre le chirurgien, dans les mouvemens qu'il imprime à la molette, pour lui faire prendre la direction qui lui paraît convenable, et que l'un et l'autre ne peuvent jamais se contrarier dans leur action, puisqu'elle reste toujours complètement indépendante. Cette courte description suffira pour faire comprendre combien cet instrument est à-la-fois simple et ingénieux, avec quelle facilité on peut le mettre en jeu, et combien l'idée de la molette concave lui donne de supériorité sur tous ceux dont nous avons déjà parlé, puisqu'elle permet d'enlever les exostoses qui seraient situées même dans une cavité sphéroïdale. Indépendamment de ces avantages que personne n'oserait lui contester, il en offre de plus nombreux encore qu'un parallèle rapide fera mieux apprécier : et, en effet, les scies de Heyne, comme celles de MM. Thomson et Charrière, sont très compliquées ; celle de M. Martin, au contraire, est très simple, comme nous venons de le dire. Les premières peuvent facilement être arrêtées dans leur marche, soit par le détritus des os, soit par le dérangement des engrenures dont les rapports sont d'une exactitude presque mathématique, tandis que rien de semblable n'est à craindre pour la dernière. Si quelque partie de l'instrument par engrenure vient à casser, il

faut beaucoup de temps pour la réparer: dans celui de M. Martin, au contraire, cet accident ne peut avoir lieu que pour la molette, et elle peut être remplacée en quelques secondes; celui-ci peut être nettoyé avec la plus grande facilité, celui-là ne peut l'être jamais complètement, et la rouille en use promptement les goupilles et les engrenures; l'un est d'un prix très élevé, l'autre est d'un prix modique. Celui de MM. Heyne et Thomson, ne pouvant être mis en action que par l'opérateur, ce dernier ne tarde pas à éprouver une fatigue qui nuit à la précision de ses mouvemens; celui de M. Martin, au contraire, ne coûte aucune peine: il suffit de maintenir en place la molette à l'aide d'un manche qui est fixé à la tige centrale, etc. Nous pourrions pousser plus loin encore cet examen comparatif de ces divers instrumens; mais forcé que nous sommes de nous tenir dans des limites fixées à l'avance, nous nous bornerons à ce peu de mots : ils suffiront pour faire sentir la prééminence marquée de la scie de M. Martin.

MM. Thomsom et Charrière ont eu l'idée de joindre à leur scie des perforatifs et des couronnes de trépan. Nous les applaudissons de cette adjonction, parce qu'elle réunit deux instrumens dans un seul. Mais la scie de M. Martin ne la cède encore en rien à la leur sous ce dernier rapport, car indépendamment de la molette simple et de celles en forme de champignon, qui peut facilement remplir le même office que le trépan, quoique en agissant d'une manière toute différente, une couronne ou un perforatif peuvent lui être facilement substitués. Le villebrequin les fera marcher tout aussi bien que la molette. Enfin, M. Martin, pour rendre son instrument d'un usage plus général, a encore trouvé moyen, par un mécanisme fort habile, de le transformer au besoin en une scie droite à amputation, de sorte qu'avec lui seul, on se trouve posséder un petit arsenal de chirurgie, ou tout au moins un trépan, des scies droites et des scies à molettes de forme et de dimensions différentes.

Quelle que soit l'espèce de scie qu'on adopte, il faut toujours, avant de s'en servir, mettre bien les muscles à l'abri de son action: une compresse fendue nous paraît, sous ce rapport, préférable à tous les rétracteurs qu'on a proposés.

Avant de scier, Gaeffe divisait le périoste de haut en bas, Brunninghausen dans un sens inverse, puis il rabattait cette membrane sur la section opérée par la scie : bien que cette précaution nous paraisse exagérée, bien que le périoste soit par lui-même peu sensible, et que la plupart des accidens qu'on redoutait de sa déchirure ne puissent guère avoir lieu, nous ne pensons pas cepen-

dant qu'à l'exemple de J. L. Petit et de Ledran, on doive se dispenser de tout soin à cet égard, et qu'il soit entièrement inutile de l'inciser préalablement, ne serait-ce que pour ouvrir un commencement de voie à la scie. Nous n'en dirons pas autant du conseil donné par Graeffe et Hutchinson, d'émousser, avec une lime ou un fort scalpel, les bords de la section osseuse dans toute l'étendue de sa circonférence, parce que nous n'y voyons qu'une complication mal raisonnée, et qui peut même être suivie de mauvais résultats.

Nous ne reviendrons pas sur les conseils que nous avons déjà donnés à l'article AMPUTATION (voir ce mot), pour le maniement de la scie et les précautions que le chirurgien doit prendre pour la faire marcher d'une manière convenable; nous nous contenterons seulement, pour terminer, de faire la remarque suivante : Quand on a à scier un os très dur ou une exostose éburnée, il arrive quelquefois que la scie, quoique bien faite, s'arrête pendant la section et se refuse à fonctionner. Cet inconvénient résulte d'un excès de sécheresse, et pour y remédier, il suffit de faire couler quelques gouttes d'eau ou de sang dans le sillon tracé par l'instrument, qui alors marche avec facilité : c'est une expérience que nous avons été à même de vérifier dans plusieurs circonstances, et particulièrement dans l'ablation d'exostoses éburnées volumineuses. Au reste, on sait que, dans les arts, on ne parvient à scier l'ivoire d'une manière convenable qu'en humectant sans cesse le trajet parcouru par la scie.

*Thomson* et *Charrière*. Modèle de la scie à mollette, Paris, 1835, in-8, fig.

PH. F. BLANDIN.

SCILLE. *Scilla maritima* (Lin.). Cette plante appartient à la famille des liliacées. On n'emploie en médecine que son bulbe qui est pyriforme et très volumineux; on le tire d'Espagne, d'Italie, de Sardaigne, etc., bien qu'il croisse abondamment en France, sur le littoral de la Méditerranée : on le trouve aussi le long des côtes de la Bretagne et de la Normandie.

Quand on coupe la scille fraîche, ses émanations irritent assez vivement la surface des yeux et l'intérieur du nez. Appliquée sur la peau, elle y cause du prurit, et même, dit-on, elle peut y provoquer une vésication véritable. Ces propriétés suffiraient seules pour établir que la scille est un modificateur actif, et qu'introduite dans l'appareil digestif, celui-ci doit en éprouver un effet topique puissant.

En effet, administrée à l'intérieur, elle produit souvent, même à des doses qui pourraient paraître peu élevées, de la gêne, de la

douleur dans la région de l'estomac, des nausées, des vomissemens, des coliques et de la diarrhée. On a vu même ce médicament produire la superpurgation et tous les effets qui suivent l'injection des poisons âcres et irritans. Au surplus, on ne cherche jamais à utiliser cette action topique. Bien loin de là, on la redoute, et les livres n'en parlent que pour qu'on cherche à l'éviter.

La scille n'est, en général, administrée qu'à cause de deux propriétés que tous les auteurs lui reconnaissent, et qui ne sont, je crois, contestées nulle part. C'est d'avoir une action spéciale sur les bronches et l'appareil urinaire. On peut croire que ces propriétés résultent de l'absorption du médicament, d'abord parce qu'elles sont loin d'être en raison directe de l'effet topique, ensuite parce qu'il résulte de quelques expériences de M. Orfila, que la scille, administrée à l'intérieur, a donné la mort à des chiens en moins de deux heures, sans laisser dans l'appareil digestif de traces d'inflammation, et qu'appliquée sur une plaie, ce médicament a pu également donner la mort en peu de temps.

L'action de la scille sur les bronches est assez difficile à définir. C'est, dit-on, une action stimulante, incisive; par elle, l'expectoration devient plus abondante, plus facile; les bronches, les poumons se débarrassent des mucosités qui s'y étaient engouées. On s'accorde à repousser ce médicament, quand une inflammation aiguë, prononcée, existe dans les voies aériennes et le parenchyme pulmonaire; les cas où l'on recommande la scille sont ceux où il y a catarrhe chronique, asthme humide, œdème du poumon; c'est encore sur la fin des bronchites, des pleuro-pneumonies aiguës, quand l'inflammation est assez tombée pour qu'on n'ait plus à craindre de la reproduire. Voilà tout ce que, d'après les auteurs, on peut dire relativement à l'action spéciale de la scille sur les organes respiratoires, et à son utilité dans quelques maladies de ces organes. On ne peut, au reste, invoquer qu'une sorte de notoriété en faveur de cette action, car je ne sache pas que des expérimentations suivies et nombreuses aient été faites dans le seul but de la constater.

L'action de la scille sur les reins est bien plus prononcée et bien mieux établie que l'autre. On considère ce médicament comme un des plus puissans diurétiques connus. Ce n'est pas que la science écrite puisse appuyer cette opinion d'une longue série d'expériences directes; sous ce rapport, comme sous tant d'autres, elle ne peut offrir encore que des témoignages de notoriété; mais ils sont suffisans pour qu'on puisse dire que la scille est un diurétique

précieux; aussi est-ce le médicament le plus employé dans les diverses sortes d'hydropisie. Qu'on ne croie pas cependant que l'on puisse l'administrer indistinctement dans toutes: Stoll, qui a beaucoup employé et préconisé la scille, en a fait la remarque expresse. Ce médicament, disait-il, ne doit être administré que s'il y a absence complète de symptômes fébriles, si l'hydropisie est complètement séreuse et n'est pas enkystée; enfin, s'il n'y a pas d'obstruction, surtout au foie (Prælectiones in diversos morb. chronic. 1788, p. 42). On voit par là combien cet habile observateur craignait d'exaspérer, avec la scille, les symptômes locaux et généraux d'inflammation. Ceci s'explique par les effets qu'il avait vu plusieurs fois résulter de l'emploi de ce médicament. Voici comment il s'exprimait à cet égard: « *Incommoda squillæ subindè observari solita sunt plura; 1° eardialgia, vomiturilio, vomitus, tormina; diarrhœa, dysenteriodes alvi fluxus, conamina hæmorrhoidalia, 2° sitis febrisque, urina frequens quidem, at semper parcior, intensus flava, ruffa, cruenta, stranguriosa, suppressa; 3° inflammationes tubi intestinalis, systematis uropoietici; 4° dolores artuum in irritabilioribus, convulsiones quoque; 5° anxietates urgentes.* » Ces inconvéniens de la scille ne s'observent, bien entendu, que lorsqu'on la donne intempestivement ou à trop forte dose; comme au surplus l'effet topique de ce médicament sur les organes digestifs est l'obstacle le plus ordinaire à son succès, il convient toujours de chercher, par un fractionnement bien entendu des doses, d'éviter cet effet.

La scille est quelquefois administrée en poudre; on en donne alors un à deux grains en deux heures. Son extrait est rarement usité. Il paraît cependant que du temps de Stoll on en faisait un très fréquent usage; la dose était d'un demi-grain à un grain. On prépare avec la scille nn vinaigre qui, seul, est peu employé. Stoll vante beaucoup des acétates de potasse, d'ammoniaqne et de chaux, préparés avec ce vinaigre; c'était dans des potions qu'il les administrait, mais il ne dit pas à quelle dose. Au reste, le vinaigre scillitique ne doit pas être employé vieux, car il se trouble et se décompose facilement, ainsi que l'a observé M. Planche. Ce vinaigre sert particulièrement à préparer un oxymel, qui est la préparation scillitique la plus employée. On donne cet oxymel, ainsi que le vin scillitique, depuis deux gros jusqu'à demi-once. Quelquefois on emploie la scille iatraleptiquement, en frictions; c'est alors dans du vin qu'on la donne. Chiarenti, Bréra, et plusieurs autres auteurs, disent avoir obtenu un effet diurétique prononcé avec une sorte de pommade faite avec de la scille en poudre

macérée dans du suc gastrique. (Voyez IATRALEPTIE, page 311.)

LÉOP. DESLANDES.

SCLÉRÈME. Endurcissement du tissu cellulaire. Cette maladie, particulière aux enfans nouveau-nés, n'a pu être attribuée à la syphilis (Doublet) qu'avant d'avoir été convenablement étudiée et d'après des observations ou trop peu nombreuses, ou empreintes de l'esprit de prévention. Elle reconnaît généralement pour cause l'action d'un froid intense; aussi est-elle, toutes choses égales d'ailleurs, bien plus rare dans les contrées méridionales que dans les pays froids et humides, et ne l'observe-t-on guère, dans ceux-ci, que pendant l'hiver (du mois de septembre à celui de mai, à Paris), et en proportion d'autant plus considérable que l'hiver est plns rigoureux. Toutefois, il faut faire entrer en ligne de compte quelques autres considérations dans la production du sclérème. Ainsi, il est évidemment plus commun, proportionnellement, dans les hôpitaux que dans les maisons particulières, même quand on emploie les moyens les plus propres en apparence à prévenir le refroidissement; et, dans les cas observés hors des établissemens publics, il en est à peine un sur dix qui appartienne à la classe riche ou aisée; sans doute le défaut de soins, l'humidité des vêtemens concourt à refroidir les nonveau-nés, dont la température s'abaisse avec la plus grande facilité, comme l'a démontré M. Edward; mais le défaut de nourriture convenable, l'allaitement artificiel, la disette, ajoutent beaucoup à la fâcheuse énergie du froid en affaiblissant l'enfant et diminuant chez lui la caloricité. Ce sont effectivement les sujets les plus faibles, les plus maigres, ceux surtout qui sont nés avant terme, chez lesquels le sclérème (l'œdémateux surtout) se montre le plus communément, envahit une plus grande étendue et se complique plus souvent d'altérations funestes.

Les enfans abortifs se refroidissent même dans une chambre bien chauffée, ou dans une saison très douce, quoique couverts de bons vêtemens, et ils ne peuvent échapper aux effets du froid qu'à l'aide d'une chaleur étrangère et soutenue sans interruption; les causes qui ont d'ailleurs provoqué prématurément leur naissance sont ordinairement aussi de nature à les affaiblir, et leur action a même été quelquefois assez forte pour causer un œdème, une anasarque, un endurcissement du tissu cellulaire chez le fœtus non encore sorti du sein de sa mère. Ces considérations suffiraient à elles seules pour faire proscrire l'emploi systématique des bains froids chez les jeunes enfans, pratique dont nous avons d'ailleurs observé assez souvent, sous d'autres rapports, les inconvéniens et les dangers.

Pour éviter la confusion et les contradictions qu'on remarque en lisant les auteurs qui ont traité de cette maladie, il nous a paru nécessaire d'en distinguer deux variétés dont l'étiologie, la symptomatologie et la marche offrent de notables différences : la variété œdémateuse et la variété concrète.

*Sclérème œdémateux.* C'est surtout à cette variété que s'applique tout ce que nous avons dit plus haut de la faiblesse des nouveau-nés. Le froid humide peut, à lui seul, produire un œdème circonscrit des mains ou des pieds, et assez souvent l'endurcissement succède à cet œdème, qui plus souvent encore se guérit par une résolution spontanée. Quand l'œdème suit une marche plus fâcheuse, la tuméfaction augmente, la tumeur prend plus de consistance, elle reste froide et violacée, et ne tarde pas à se propager du dos du pied à la plante de cette partie, puis au bas de la jambe et au mollet, ou de la main à l'avant-bras, et surtout à son côté interne et à sa face antérieure.

Parfois le gonflement s'étend aux cuisses, aux fesses même, plus rarement aux bras et au thorax; quelquefois pourtant il devient presque universelle. La dureté est toujours médiocre, la consistance un peu pateuse et conservant l'empreinte du doigt, mais il n'y a là ni la mollesse, ni la pâleur et la demi-transparence de l'œdème, ni une température aussi élevée que dans les parties non malades. Ce n'est que quand le mal est grave, étendu, qu'on observe le trismus et même l'opisthotonos, que la voix s'affaiblit, s'éteint, et que le thorax, rendant un son mat à la percussion, indique une complication péripneumonique. Ordinairement alors l'enfant meurt du quatrième au septième jour de la maladie. Quand le sclérème œdémateux est plus restreint en étendue, borné par exemple aux mollets ou aux pieds, il arrive quelquefois, lorsque le traitement même est le plus rationnel, que la partie tuméfiée s'enflamme, prend un rouge plus vif, une consistance plus rénitente, une chaleur assez forte; nous avons comparé cet état de choses aux engelures des adultes. La fièvre survient ordinairement alors, et l'enfant, graduellement affaibli, amaigri, succombe vers le quinzième jour. Dans des cas plus heureux, l'inflammation est moins vive et suivie de résolution; il y a même toujours une nuance d'inflammation quand la résolution se prononce après un sclérème œdémateux tant soit peu intense; il est bien rare que la suppuration s'ensuive, comme le dit Gardien.

*Sclérème concret.* Celui-ci attaque plutôt les enfans forts, à notable embonpoint, et il est l'effet d'un froid vif et soutenu; c'est dans les parties pourvues d'une plus grande abondance de graisse

qu'on l'observe principalement. Les joues, les jambes, les avant-bras, les cuisses, l'abdomen, le cou et le thorax prennent successivement ou simultanément la dureté du bois; ils ne cèdent point à la pression, et offrent une température glacée, de manière à ressembler complètement aux parties endurcies par le froid dans un cadavre congelé; la peau est dc même pâle et jaunâtre, plus rarement livide, et lorsqu'on place l'enfant dans un bain de vapeur, des gouttelettes se forment et se rassemblent promptement sur la peau durcie, qu'on parvient très difficilement à échauffer. Lors même qu'on parvient à dissiper ce froid local, la dureté ne se dissipe pas pour cela, et c'est une circonstance qui prouve qu'il n'y a pas là seulement solidification de la graisse, comme on pourraitle croire d'après la comparaison même que nous établissions plus haut.

Des portions sclérémateuses enlevées du cadavre ct plongées dans l'eau chaude, ont plutôt gagné que perdu en fermeté. La raideur tétanique, le gémissement grèle et débile qu'indique la co-existence d'une péripneumonie, se montrent ici de bonne heure et à un degré très intense si l'endurcissement a envahi de larges surfaces; s'il est plus limité, au contraire, les symptômes généraux sont moindres que dans la variété œdémateuse; les digestions surtout restent bonnes, et la résolution est plus prompte et plus simple. Elle s'annonce par un ramollissement graduel qui marche de la circonférence au centre, et qui u'amène guère l'inflammation. Cette tendance à la résolution peut même se prononcer dans les cas graves au point que l'enfant succombe à la pneumonie vers le dixième jour, quoique le sclérème ait disparu. Le plus souvent, quand cette variété est mortellc, c'est du troisième au quatrième jour qu'elle fait périr le malade; dans les cas heureux, il lui faut huit à dix jours pour une résolution complète.

Nous avons, chemin faisant, signalé plusieurs des *complications* du sclérème; il faut y joindre l'ictère, qui se voit particulièrement dans la variété concrète, et il faut ajouter que, dans un assez grand nombre de cas, il semble y avoir complication d'une des variétés par l'autre, ou plutôt mélange des symptômes de toutes deux, état intermédiaire au sclérème concret et à l'œdémateux. Nous avons vu une fois l'érysipèle compliquer lc sclérème et laisser pendant plusieurs jours une incertitude complète sur le vrai caractère de la maladie, qui, du reste, devient assez promptement funeste.

Sans doute, l'incertitude que nous venons de signaler se représenterait aisément à ceux qui oublieraient ce que nous avons dit plus haut de l'inflammation consécutive; c'est la marche du mal

autant que ces symptômes qui doit ici éclairer ce diagnostic ; c'est aussi par une appréciation exacte de la marche du mal que l'on évitera de confondre le tétanos essentiel avec celui qui complique le sclérème. D'ailleurs, il faudrait être bien inattentif pour confondre la dureté des muscles avec celle du tissu cellulaire sous-cutané.

Indépendamment de l'hépatisation ou de l'engouement des poumons, de la congestion de sang dans les capillaires du cerveau, dont les enveloppes sont quelquefois légèrement enflammées, et des autres *traces cadavériques* appartenant à des complications, le sclérème a offert aux observateurs des remarques d'anatomie pathologique qui, malheureusement, n'ont pas jusqu'à présent une grande valeur pour les applications pratiques. La brièveté du canal intestinal, la persistance du trou de Botal, regardées comme constantes par M. Breschet, ne le sont point et se retrouvent ailleurs que dans le sclérème ; les matières colorantes que MM. Lassaigne et Chevreul ont trouvé dans le sang ou la sérosité des enfans sclérémateux paraissent tenir à la complication ictérique; mais ce que nous avons dit plus haut des effets de la chaleur sur le sclérème concret, semble donner plus d'importance à la découverte, faite par M. Chevreul, dans les mêmes humeurs, d'une matière spontanément coagulable.

C'est donc moins sur la théorie que sur l'expérience qu'on peut établir les règles du *traitement* exigé par cette maladie.

Nous ne nous arrêterons pas sur la prophylaxie qui se trouve implicitement contenue dans l'étiologie que nous avons donnée plus haut; nous ne dirons aussi qu'un mot des moyens internes, si l'on en excepte un régime convenable, *l'allaitement naturel* surtout, et avec toutes les conditions les plus avantageuses qu'on peut réaliser, soit par la lactation maternelle, soit par celle d'une nourrice. Quant aux toniques à prescrire dans la dernière période, nous préférerons toujours les employer à l'extérieur que d'en fatiguer l'estomac, bien qu'un peu de sirop kina, d'œillette, d'écorce d'orange, puisse avoir quelque faible utilité et peu d'inconvéniens.

C'est dans les applications externes générales ou topiques qu'on doit avoir le plus de confiance. Le mal est-il peu grave et peu étendu, des vêtemens chauds, la laine sur la peau, une chaleur constante sous les couvertures (boules d'étain, etc.), et dans l'air que respire le petit malade, pourront suffire sans plus. On y joindra si l'on veut le coton cardé sur les parties endurcies; on pourra

les frotter avec un liniment camphré, non sans ménagement toutefois, de peur d'amener l'inflammation.

Lorsque cette inflammation existe, fomentations ou cataplasmes émolliens et légèrement résolutifs (sureau); rarement plus d'énergie dans les antiphlogistiques devient nécessaire, bien qu'on ait préconisé l'emploi des sangues (Palletta). On y pourrait recourir, en cas de persistance opiniâtre, d'un noyau rouge et dur après la disparition des autres symptômes; peut-être aussi alors, et alors seulement, le vésicatoire conviendrait-il pour achever la résolution d'un endurcissement indolent et œdémateux.

La maladie est-elle plus étendue, plus intense, ces moyens locaux ne suffisent plus, et la chaleur sèche serait inefficace. C'est alors le cas d'employer les bains chauds (30 degrés et plus), soit d'eau commune s'il n'y a point de faiblesse notable, si le sclérème est concret, soit d'infusions aromatiques et amères (feuilles de noyer, de sauge, de lavande, de sureau) mêlées au vin rouge et même à l'alcool, en proportion modérée, si le sclérème est œdémateux et l'enfant très affaibli. Mais c'est du bain de vapeur qu'on obtiendra surtout des effets remarquables. Une serviette attachée autour du cou de l'enfant peut servir à recueillir et maintenir autour de son corps la vapeur émanée d'un vase au-dessus duquel on le soutient; mais il est plus avantageux d'y plonger l'enfant tout entier, et on le peut sans crainte, pourvu que l'espace et l'air par conséquent soient suffisans. Ainsi, on ferait cette opération sous les couvertures d'un lit d'adulte convenablement soulevée, ou dans une baignoire garnie d'un coucher mollet et couverte d'un drap. Sous cette sorte de tente, serait placé un vase à large ouverture, rempli d'eau très chaude, ou bien des briques échauffées sur lesquelles on verserait de l'eau pour la réduire en vapeurs; on peut aussi y faire arriver ces vapeurs par un tuyau communiquant avec un entonnoir ou chapiteau coiffant une cucurbite de fer-blanc. Dans les grands établissemens, il vaut mieux avoir une étuve *ad hoc* où les enfans sont suspendus dans des hamacs de toile claire. On tâche de soutenir pendant une demi-heure ou au moins vingt minutes la température à 36°, et même jusqu'à 40° et 42° centigrades. Nous avons remarqué que les enfans eux-mêmes semblaient témoigner par leur calme, par l'extension pour ainsi dire voluptueuse de leurs membres, de l'effet immédiat de ces bains qu'on peut répéter jusqu'à deux par jour. Si, après en avoir tiré le petit malade, on l'essuie doucement et qu'on entretienne autour de lui une douce température, il suffira quelquefois d'un seul, de deux, de quatre ou cinq bains au plus pour le guérir.

Quant aux complications, elles aggravent le pronostic, mais apportent peu de modifications au traitement. Ira-t-on, par exemple, appliquer des sangsues dans un cas de péripneumonie douteuse, et qui n'est peut-être qu'un engouement atonique dû à la faiblesse extrême du malade? Et quant au vésicatoire, il ne conviendrait du moins que quand le sclérème serait à-peu-près dissipé, et que la péripneumonie paraîtrait plus opiniâtre.

*Andry*, *Auvity*, *Huline*. Mémoires de la société royale de médecine, 1784, 1785, 1787, 1788.

*Troccon*. Thèse de doctorat.

*Marzari* et *Palletta*, dans les *Annuli universali di medicina*, 1826.

*A. Dugès*. Thèse de doctorat, 1821.

Voyez aussi les traités généraux de *Ch. Billard* et *S. Denis* sur les enfans nouveau-nés. Ant: Dugès.

SCLÉROTITE. s. f. *Sclerotitis*. La sclérotite est l'inflammation de la membrane albuginée du globe de l'œil.

Cette affection est encore peu connue, à la vérité, les travaux de Vetch, de Travers et de quelques autres ophthalmologistes, nous ont appris à distinguer l'injection de la conjonctive de celle de la sclérotique, à la couleur rouge des vaisseaux qui la composent, à leur forme arborisée et à leur direction flexueuse, à leur situation plus superficielle, à leur mobilité identique à celle de la membrane muqueuse, tandis que les vaisseaux de la sclérotique sont d'une couleur bleuâtre, très fins, rectilignes, parallèlement placés les uns à côté des autres, et immobiles à la surface de l'œil; mais c'est à-peu-près à cela que se bornent les connaissances acquises sur ce sujet; car les auteurs que nous avons indiqués ne s'accordent réellement entre eux, ni sur la disposition de ces vaisseaux, ni sur la signification de leur injection sanguine; et si, d'un côté, les uns, avec Vetch, la bornent au cercle bleuâtre que nous avons vu caractériser pour eux l'ophthalmie dite rhumatismale, d'un autre côté, d'autres admettent avec Wardrop que la rougeur s'étend à toute la sclérotique, tandis que quelques autres regardent la plupart de ces formes d'injection moins comme la preuve de l'existence d'une inflammation du tissu albuginé, que comme une injection veineuse développée elle-même comme conséquence d'une inflammation des tissus plus profond. (Voyez Ophthalmie, rhumatismale et iritis.

Il résulte de là que pour faire une bonne description de la sclérotite, il est nécessaire d'attendre que des observations plus exactes aient été faites. L. J. Sanson.

SCORBUT. Maladie sur la nature et le traitement, tant curatif

que préservatif de laquelle les observations exactes des anciens et leur minutieuse appréciation par les modernes, ont jeté tant de jour qu'il y en a peu d'aussi complètement connue peut-être, et sur laquelle l'influence de la médecine soit aussi évidente et aussi puissante. Il règne même, à ce sujet, parmi tous les médecins qui ont *vu*, une telle uniformité d'opinion qu'on est, à ce caractère, obligé de reconnaître la vérité : aussi notre article sera-t-il court comparativement à ceux des dictionnaires qui nous ont précédés, et dans lesquels les discussions et les controverses tenaient une grande place. On reconnaît facilement d'ailleurs qu'on serait arrivé plutôt au point où l'on est parvenu aujourd'hui, si, au lieu de ne voir qu'un côté de la question, on l'eût envisagée dans son ensemble, et si l'on n'eût pas trop souvent entassé des faits disparates et incomplets dont on n'a pu tirer que des conséquences erronées.

Quoi qu'il en soit, le scorbut est une maladie générale, le plus souvent épidémique, ayant pour cause directe et appréciable une altération du sang, qui résulte elle-même du concours de circonstances diverses et plus ou moins multipliées. C'est une affection, sinon exclusivement départie aux gens de mer, au moins qui s'observe plus communément chez eux, bien que sa fréquence soit considérablement diminuée depuis qu'on a des connaissances positives sur ce sujet, et qu'il soit permis d'espérer, grâce au perfectionnement de la navigation, de la voir se restreindre encore. Cependant le scorbut sévit quelquefois dans les prisons, les hôpitaux, les hospices et dans certaines localités analogues, de même qu'on le voit aussi dans les places assiégées, et dans les corps de troupes en campagne. On l'observe aussi sporadiquement chez les sujets épuisés par de longues maladies, ou par l'abus des préparations mercurielles.

L'observation des phénomènes de la maladie et l'étude des descriptions qui en existent, tendent à prouver l'identité du scorbut de mer et du scorbut de terre, qu'on avait prétendu distinguer l'un de l'autre, de même qu'on avait admis un scorbut chaud et un scorbut froid, à raison de la présence ou de l'absence de symptômes inflammatoires qui ne tiennent pas au fond de la maladie. Il est maintenant de toute évidence qu'il n'est jamais contagieux, et que dans le cas où il frappe simultanément ou successivement un grand nombre de sujets, cela tient à l'influence de causes semblables qui agissent sur chacun d'eux.

Bien long-temps on a cru que le scorbut dépendait seulement de l'usage exclusif d'alimens salés, et qu'il guérissait inévitablement

par l'emploi d'une nourriture végétale. Mais il a fallu reconnaître qu'on s'était trompé, lorsqu'on a vu des équipages privés d'alimens végétaux être exempts de scorbut, tandis que d'autres abondamment pourvus d'alimens de ce genre étaient décimés par la maladie. C'est que le même résultat pathologique peut être produit par plusieurs causes diverses groupées dans des proportions différentes, et qu'il ne suffit d'avoir satisfait à l'une des lois de l'hygiène pour assurer la santé de l'homme : mais, qu'il faut les observer toutes, et, au besoin, savoir snppléer à ce qui manque. Par exemple, les viandes salées peu nutritives, mais très excitantes, ne sont un mauvais aliment que quand on ne peut pas les associer à d'autres substances. Ainsi donc, une alimentation insuffisante ou peu réparatrice, soit par sa nature propre, soit parce qu'elle est reçue dans des organes malades et incapables d'en tirer parti; le froid prolongé, mais surtout l'humidité accompagnée de chaleur ou de froid; l'absence de la lumière ou du mouvement sont autant de causes qui produisent le scorbut, et auxquelles on doit en ajouter une autre qui n'est pas moins puissante : le découragement et le chagrin. Nous ne chercherons pas à démontrer ici comment chacune de ces causes agit sur l'économie pour déterminer la maladie; il nous suffira d'en exposer avec détail les symptômes, la marche et la terminaison, soit funeste, soit favorable, pour que de ce tableau résulte naturellement la prophylaxie et la thérapeutique.

Puisque le scorbut est le produit d'nne modification lente et profonde de l'organisme, il est évident qu'il ne saurait se manifester subitement, et sans avoir été annoncé par des phénomènes précurseurs. Aussi n'est-ce jamais qu'après une navigation ou une station déjà un peu prolongée qu'on le voit apparaître. A bord, de même qu'à terre il n'attaque les matelots, les prisonniers, les soldats ou les pauvres, qu'après qu'ils ont été soumis pendant un certain temps aux intempéries atmosphériques, aux privations, aux fatigues, aux affections morales, et autres causes débilitantes analogues, qui agissent en raison des dispositions dans lesquelles elles trouvent chaque sujet. L'expérience prouve, en effet, que, toutes choses égales d'ailleurs, les sujets robustes et d'un esprit ferme résistent plus long-temps que les autres aux influences morbifiques de ce genre, ainsi que ceux que leur position sociale entoure des soins et des ressources nécessaires.

Les premiers symptômes du scorbut signalent une débilité plus ou moins profonde, mais qui d'ordinaire va croissant lorsqu'on n'a pas recours à temps aux moyens de guérison. Ce sont un sen-

timent de faiblesse, de malaise et de nonchalance insolites, accompagné de tristesse et d'abattement, et d'une pâleur avec bouffissure reconnaissable pour ceux qui l'ont observée. Bientôt après paraissent deux phénomènes qui ont été considérés comme caractéristiques du scorbut, à savoir le gonflement des gencives avec fétidité de l'haleine, saignement et ulcérations, puis l'éruption de taches sanguines sur différentes parties du corps, taches qui deviennent souvent aussi le siège d'ulcérations bien difficiles à guérir. Ces denx symptômes n'en font bien certainement qu'un seul et même, et indiquent un état d'altération du sang qui, privé de sa fibrine en grande partie, et ayant par conséquent moins de consistance, pénètre des parties du système vasculaire qui ne lui sont point perméables dans l'état de santé, et diminuant la densité naturelle des tissus, les dispose à l'infiltration sanguine, à l'hémorrhagie et aux ulcérations. Anssi voit-on les gencives rouges, gonflées et laissant exsnder le sang à la moindre pression, comme on voit la peau sèche et rugueuse, sous l'épiderme, et dans l'épaisseur de laquelle se forment des épanchemens sanguins irrégulièrement circonscrits, et qui, par suite de la résorption partielle qui s'en fait, présentent des nuances de rouge, bleu, jaune et vert comme les ECCHYMOSES (*Voy.* ce mot). L'état général est variable suivant le tempérament du sujet, les conditions au milieu desquelles le scorbut l'a surpris, l'ancienneté de celui-ci, et probablement aussi le mode de traitement qu'on lui oppose. Les fonctions digestives se maintiennent généralement assez bien, et la constipation est plus ordinaire que la diarrhée; la circulation et la respiration n'offrent que peu de troubles et sont seulement nn peu ralenties. Mais quand la maladie continue et s'aggrave, ce que les auteurs désignent sous le nom de seconde période, comme si la naturc se conformait aux distinctions de l'école, on voit les phénomènes principaux prendre plus de développement, et le désordre s'introduire au sein des organes restés intacts jusque-là. Les forces physiques et morales diminuent de jour en jour; la pâleur augmente et dcvient terreuse et livide; les gencives s'altèrent de plus en plus et abandonnent les dents, qui deviennent vacillantes; les hémorrhagies par les surfaces malades se multiplient; enfin, des eschares et des fongosités rendent l'haleine plus fétide encore, provoquent une sécrétion abondante de salive et de mucus, et ajoutent aux souffrances des malades. L'infiltration sanguine de la peau suit une marche toute semblable; aux ecchymoses succèdent d'autres ecchymoses que la moindre pression fait développer instantanément; les ulcérations s'établissent avec une telle facilité, qu'il suffit au malade de se grat-

ter pour produire un ulcère dont les bords deviennent presque immédiatement saillans et durs, et dont la surface est fongueuse et saignante. Les progrès rapides de ces ulcères mettent à découvert les os sous-jacens, et, en détruisant les vaisseaux, donnent encore lieu à des pertes infiniment débilitantes. Et ce n'est pas seulement par les surfaces ulcérées que le sang s'écoule; toutes les membranes muqueuses laissent échapper l'espèce de sanie circulante que renferment les vaisseaux, et qui est désormais insuffisante pour stimuler physiologiquement les tissus organiques. Alors se manifestent des douleurs ostéocopes, des crampes et des contractures dans les muscles, une gêne toujours croissante de la respiration, des battemens irréguliers du cœur, des palpitations, des syncopes. Déjà les digestions se sont perverties, et les évacuations de sérosité sanguinolente qui ont lieu à chaque instant achèvent d'épuiser les malheureux qu'emporte une syncope ou une hémorrhagie plus abondante que les autres. Il y a bien là, en effet, de quoi mourir: cependant il existe de ces constitutions vigoureuses et énergiques qui n'abandonnent la vie qu'après une lutte prolongée : c'est chez ces sujets qu'on observe les phénomènes précédemment indiqués poussés jusqu'à l'extrême. L'abattement est complet et va jusqu'au désespoir; les hémorrhagies ont lieu par toutes les voies; les gencives tombent par lambeaux; les ulcères se multiplient, les cicatrices se rouvrent; les systèmes osseux, cartilagineux et musculaires s'altèrent de toutes les façons possibles; les cavités séreuses et le tissu cellulaire se remplissent d'eau, la gêne de la respiration augmente de jour en jour, les syncopes se renouvellent sans cesse, la fièvre consume le malade; tandis qu'au milieu de ces scènes de destruction, l'intelligence reste intacte et que le malade se regarde mourir entouré qu'il est souvent de malheureux destinés au même sort.

Quelques complications phlegmasiques ou autres peuvent venir aggraver le scorbut; mais on ne remarque point qu'il y en ait de particulièrement fréquentes. D'ailleurs la marche et la durée de cette affection n'ont rien de bien déterminé, quoiqu'en général on puisse dire que c'est une maladie chronique; et d'ailleurs elles dépendent beaucoup des influences auxquelles les malades sont soumis et des moyens thérapeutiques qu'on met en usage.

Rien de plus facile que le diagnostic du scorbut, tant les caractères qu'il présente sont remarquables et impossibles à confondre avec ceux d'aucune autre maladie. L'attention du médecin doit donc porter sur les complications qui peuvent surgir dans son cours. Quant au prognostic, il n'est pas en raison de la nature des

symptômes, comme dans la plupart des maladies, c'est-à-dire que des sujets affectés de la manière la plus fâcheuse, peuvent très bien guérir, tandis que d'autres, avec des symptômes bien moins graves, succombent. Mais un changement de saison ou de latitude, un approvisionnement nouveau, l'approche de la terre, sont des circonstances essentiellement favorables et dont il n'est pas toujours donné au médecin de pouvoir disposer. Dans le scorbut, maladie absolument accidentelle et produite par des causes évidentes, les malades ne demandent pour ainsi dire qu'à guérir, et dès qu'on les place dans les conditions favorables, on voit survenir chez eux, presque immédiatement, les changemens les plus manifestes et les plus avantageux.

L'anatomie pathologique n'a pas appris sur le scorbut beaucoup plus que ce qu'avaient révélé déjà les symptômes morbides, et les anciens avaient bien signalé l'état particulier de décomposition du sang, dont les résultats sont si remarquables dans toute l'économie. Les phénomènes observés sur les cadavres des scorbutiques sont absolument ceux qu'on découvre chez les sujets qui ont péri à la suite d'une abstinence prolongée ou d'une alimentation insuffisante. D'ailleurs ils se rapportent tous à ce qu'il faut bien, en dépit des opinions vitalistes, appeler décomposition des solides et des liquides; ramollissement de la plupart des tissus jusqu'à celui des os, suffusion de sang sous l'épiderme et à la surface des membranes muqueuses et séreuses, épanchemens séreux dans toutes les cavités splanchniques et dans le tissu cellulaire. Le cœur flasque est rempli d'un sang noir et comme altéré, qui néanmoins se coagule. Les taches scorbutiques se montrent aussi sous la forme de petits caillots déposés à la surface de la peau sous l'épiderme, lorsqu'elles sont peu étendues; tandis que, dans les grandes ecchymoses, le sang est infiltré dans le tissu même de la peau et dans le tissu cellulaire. D'ailleurs on rencontre des désordres produits par des inflammations accidentelles du système muqueux ou séreux. Nous n'avons pas cru devoir entrer, dans ce Dictionnaire, dans la description minutieuse des lésions que le scorbut laisse après la mort, de semblables détails appartenant expressément aux monographies : nous préférons insister davantage sur la thérapeutique, dont il est au reste facile de prévoir la direction d'après ce qui a été dit précédemment.

Il faut se rappeler qu'à bord d'un vaisseau plus encore que dans la pratique ordinaire, le médecin doit être homme de ressource et prêt à savoir tirer parti de ce qu'il a pour suppléer à ce qui lui manque. D'ailleurs, les causes du scorbut étant multiples et va-

riables, le traitement doit se prêter à ces nuances, qui exigent beaucoup d'attention et de sagacité. A diverses époques, les théories dominantes ont fait adopter des méthodes de traitement exclusives et uniformes, qui restèrent presque toujours infructueuses, précisément parce qu'on avait vu seulement une partie des faits. Les uns, en effet, attribuant la maladie à la privation de viande fraîche, s'approvisionnaient de manière à n'en point manquer, et n'en voyaient pas moins le scorbut ravager l'équipage, parce que le renouvellement de l'air, les soins de propreté ou telle autre condition hygiénique, étaient oubliés, ou bien parce qu'on avait à lutter contre le climat ou des fatigues extraordinaires. D'autres, frappés des phénomènes de débilitation générale, prodiguèrent aux malades des toniques de toute espèce qui, arrivant dans un appareil digestif malade, y portèrent un nonveau désordre. Le plus petit nombre, dominé par des doctrines vraies dans beaucoup de circonstances, attribuèrent tout le mal à des inflammations locales, et employèrent les saignées, dont les bons effets sont plus que contestables, et auxquelles on ne doit avoir recours, de l'aveu de tous les praticiens, que dans des cas tout-à-fait particuliers. On vit aussi régner l'opinion de la spécificité, et la thérapeutique qui en découlait; mais les anti-scorbutiques prétendus eurent peu de succès, et lorsqu'ils en eurent, ce ne fut qu'à raison de leurs qualités alimentaires : témoin le cochléaria qui, dans le nord, est une plante purement mucilagineuse; ce qui explique comment des scorbutiques éprouvèrent du soulagement de son usage abondant.

Ces expériences diverses, faites à de longs intervalles et souvent chèrement achetées, tendent à établir l'importance extrême de l'hygiène, tant comme préservative que comme curative du scorbut. C'est principalement à la prophylaxie qu'on doit s'attacher, car il est plus facile de prévenir que de guérir. Telle est d'ailleurs la connaissance des moyens de garantir les équipages du scorbut, et l'abondance des ressources dont on entoure les navigateurs de nos jours, qu'on peut dire hardiment que le développement du scorbut à bord, hormis certains cas supérieurs à la puissance humaine, accuse la négligence ou l'impéritie de ceux qui ont la mission de veiller à la santé des gens de mer. Le reproche est encore plus mérité lorsqu'il s'agit du scorbut de terre, et c'est alors une véritable cruauté que de laisser périr un prisonnier qui, rendu à la liberté, guérirait en quelques jours.

C'est une nécessité indispensable qu'une alimentation suffisante en quantité et en qualité; et cependant les officiers de santé de la marine française s'accordent à dire que la ration des hommes de

mer n'est pas assez considérable ni assez nourrissante, surtout lorsqu'ils se trouvent exposés à des fatigues extraordinaires ou quand ils sont transportés sous un ciel plus rigoureux. Ce serait donc une mesure sanitaire de la plus haute importance que d'accorder des augmentations de vivres, soit générales, soit au moins individuelles sur l'indication des chirurgiens du bord. Que d'ailleurs l'approvisionnement soit convenablement composé pour que la nourriture soit composée en proportion convenable de végétaux et substances animales. Surtout que les liqueurs spiritueuses soient distribuées avec discernement, car leur usage exagéré n'est pas moins funeste que leur absence totale. Rien n'est plus fâcheux que l'ingestion d'une grande quantité de liqueurs alcooliques après qu'on en a été long-temps privé.

Mais une des conditions les plus destructives c'est le froid et l'humidité de l'atmosphère lorsqu'on s'y expose sans précaution. Quoi qu'on ait pu dire sur la possibilité de s'endurcir contre les intempéries des saisons, il reste démontré que cette force de résistance est bornée à un petit nombre d'individus, et que, chez ceux-là même qui la possèdent, mille circonstances peuvent l'affaiblir et même la faire complètement disparaître. Aussi doit-on se conduire d'après cette considération et employer tous ses soins pour garantir les marins du froid et de l'humidité, en faisant fermer toutes les ouvertures pendant le gros temps, et en veillant à ce que les hommes qui ont été de service soient pourvus de vêtemens de rechange, et prennent le soin de quitter ceux qui sont mouillés; ce que souvent ils ne feraient pas s'il n'y étaient obligés par leurs supérieurs. Il faut d'ailleurs que ce desir de s'opposer à l'action du froid ne fasse pas tomber dans un excès opposé, et ne fasse pas négliger le renouvellement de l'air qui n'est pas moins important pour la conservation de la santé. Ce serait une chose bien utile chez les matelots que l'usage des vêtemens de laine sur la peau, surtout s'il pouvait se concilier avec la propreté qui n'est pas chez eux une qualité dominante.

L'exercice n'est pas ce qui manque à bord, au moins parmi les hommes d'équipages; mais encore est-il nécessaire que le chirurgien exerce une surveillance efficace pour que personne, et principalement ceux qui ont une prédisposition au scorbut, ne puisse rester dans une oisiveté funeste. Il sera donc avantageux qu'à l'exemple des navigateurs les plus éclairés, les commandans imposent à leurs équipages des exercices qui, sous prétexte de mesures d'ordre ou mieux encore, si l'on peut, sous une apparence de divertissement, assurent l'exécution d'une mesure sanitaire essentiellement

conservatrice. Il est à peine utile de dire que c'est à eux à donner l'exemple du courage et de la résignation pour soutenir le moral des hommes qui leur sont confiés, afin de prévenir la maladie, ou, si elle s'est développée, d'en arrêter les progrès. A plus forte raison cette obligation est-elle celle des commandans et magistrats des villes assiégées et de tous ceux qui exercent une autorité ou une surveillance quelconques dans les lieux que le scorbut a coutume de visiter.

Le traitement curatif ne saurait être différent du traitement préservatif, dont il ne doit être que le développement, s'il est permis de s'exprimer ainsi. Toute idée de spécificité thérapeutique doit être considérée comme démentie par l'expérience, et chaque malade exige des soins qui soient particulièrement adaptés à son état, de même que chaque cas collectif de scorbut présente quelque chose de spécial dans ses causes, ses symptômes, sa marche, sa durée et sa terminaison. Les descriptions d'épidémie scorbutique nous montrent en effet tantôt le froid humide, tantôt les fatigues, tantôt l'usage exclusif des alimens salés, comme la cause principale de la maladie; de même que nous la voyons, suivant différentes circonstances, se développer subitement ou par degrés; atteindre tout une réunion d'homme, ou seulement quelques-uns d'entre eux; enfin, faire quelques victimes seulement, ou moissonner les malades par centaines. Là donc surgiront des indications variées, souvent, hélas! avec bien peu de moyens d'y satisfaire.

Il y aurait presque toujours de l'avantage à transporter les scorbutiques dans d'autres lieux que ceux qu'ils habitent, et c'est là peut-être la condition la plus difficile à remplir en général; il faut donc tâcher de les mettre dans les localités les plus favorables parmi celles dont on peut disposer; car c'est être mieux déjà que d'être moins mal. Nous ne rappellerons pas ici tous les moyens d'ASSAINISSEMENT (*voy.* ce mot) qui doivent être connus et mis en usage par les praticiens, et dont l'influence salutaire ne saurait être révoquée en doute. Le régime doit être, chez les malades, l'objet d'une attention particulière; ce sont eux qui, dans les conjonctures les plus fâcheuses, ont droit à tous les privilèges au milieu des privations que tout le monde subit. Mais il faut bien se garder de croire, comme on serait porté à le faire d'après quelques auteurs, qu'il soit bon, même dans les cas où le défaut d'alimens a produit le scorbut, d'insister d'autant plus sur les alimens stimulans et substantiels qu'on a affaire à des malades plus gravement affectés. Chez ceux-là, au contraire, on a besoin de beaucoup de prudence, et

les alimens les plus doux et les plus digestibles, donnés en petite quantité et accompagnés de petites doses de boissons excitantes et fermentées, sont ceux qui ont toujours le mieux réussi. Les adoucissans et le lait en particulier ont été salutaires dans un grand nombre de cas.

Chez les malades qui peuvent rarement prendre de l'exercice, les frictions sèches et aromatiques, et quelques bains tièdes peu prolongés, serviront à rétablir et à entretenir la transpiration cutanée. Nous n'ajouterons rien sur la nécessité de relever le moral, cela est plus facile à conseiller qu'à exécuter; ni sur les indications thérapeutiques que peuvent susciter les complications diverses, parce que la tendance générale de cet article fait assez connaître notre pensée sur ces divers sujets. Nous allons examiner les divers agens médicamenteux qui ont été tour-à-tour proposés contre le scorbut et dont aucun, c'est l'opinion de tous les observateurs éclairés que nous aimons à consigner ici, aucun, disons-nous, ne jouit de propriétés spécifiques. Ainsi doit disparaître du vocabulaire médical l'ambitieuse dénomination d'*anti-scorbutiques*, qui ne saurait s'appliquer à rien d'une manière exacte, et par laquelle on désignait une collection de substances âcres, amères et aromatiques, parmi lesquelles figuraient au premier rang le raifort, le cresson, le cochléaria, les alliacées, etc. Ce n'est pas que ces médicamens ne puissent trouver, dans le traitement du scorbut, une utile application; mais c'est seulement à raison de leurs qualités excitantes et toniques, et l'on conçoit que, dans beaucoup de circonstances, ils doivent être contre-indiqués. Observons d'ailleurs que, comme tous les autres médicamens, ils peuvent seconder le traitement hygiénique, mais que dans aucune circonstance ils ne sauraient ni le suppléer, ni même lui préparer les voies.

Les acides végétaux ou minéraux, étendus en forme de limonade, sont souvent avantageux; à plus forte raison les fruits acidules, quand on peut se les procurer. Les liqueurs spiritueuses peuvent également être avantageuses comme médicament. La bière de bonne qualité, les vins légers, acidules, les vins plus substantiels et plus spiritueux, pourvu qu'on ne les donne pas purs, ne sont pas moins avantageux, pourvu qu'on les emploie avec discernement. Enfin l'eau de vie ou le rhum, avec addition de sucre et d'eau pour en atténuer l'action excitante, rendent encore de grands services, dans les cas où l'on ne pourrait pas facilement se procurer autre chose.

Il y a peu de secours à espérer en général des autres médicamens,

et ceux qui ont été conseillés ne l'ont été que par quelques médecins isolés, et n'ont jamais eu un emploi suivi.

Qu'attendre en effet des purgatifs, des vomitifs, des sudorifiques, des diurétiques, des toniques et des irritans de tout genre, dans une maladie où la première indication à remplir serait de faire circuler dans le système vasculaire un sang mieux composé, et pourvu, dans de plus justes proportions, de tous ses élémens constitutifs?

Quant aux accidens particuliers du scorbut et aux soins qu'ils peuvent réclamer, disons que, contre les ulcérations de la bouche, les gargarismes et les collutoires détersifs et légèrement astringens sont d'une utile application au début de la maladie, et que, dans un degré plus avancé, l'on doit recourir aux styptiques pour arrêter les hémorrhagies qui tendent à se multiplier; mais ce ne sont encore là que des moyens palliatifs et secondaires.

Espérons que le scorbut disparaîtra de plus en plus à bord des bâtimens, grâce aux perfectionnemens qui rendent la navigation plus rapide, et qui rassemblent sur les vaisseaux plus de bien-être et de ressources qu'on ne s'en procure souvent à terre, et grâce à la paix générale qui permet aux navigateurs de se secourir les uns les autres, et de relâcher plus fréquemment, pour se refaire des fatigues de la mer et pour renouveler leurs provisions. Espérons surtout qu'à terre, où la puissance de l'homme est plus évidente, cette triste maladie n'ajoutera pas aux tourmens de la captivité et aux souffrances de la misère. Faisons des vœux enfin pour que l'influence tutélaire d'une civilisation éclairée fasse oublier jusqu'au nom d'une affection qui doit appartenir exclusivement aux siècles d'ignorance et de barbarie.

On ne saurait compter l'immense quantité de traités *ex professo*, d'essais, de dissertations publiés sur le scorbut, à partir seulement du quatorzième siècle. Mais ces ouvrages, pour la plupart, appartiennent plus à la théorie qu'à la pratique. Ils sont presque tous consacrés à établir des opinions, et peu d'entre eux reposent sur l'observation simple et consciencieuse des faits. Les livres qu'on peut recommander aux praticiens, après le grand livre de la nature, sont ceux dans lesquels on a su le mieux transcrire celui-là. Nous nous bornerons à indiquer, comme pouvant suffire à ceux qui sauront les lire avec une suffisante attention, les ouvrages suivans:

*J. Lind.* Traité du scorbut, traduit de l'anglais, Paris, 1756, 2 vol. in-12.

*L. Rouppe.* De morbis navigantium, Lugduni Batavorum, 1764, in-8.

*F. Milman.* Recherches sur l'origine et le siège du scorbut, Paris, 1787, in-8.

*Th. Trotter.* Observations on the scurvy, Edinburgh, 1786, in-8. — Medicina nautica, an essay on the diseases of seamen, London, 1797, 3 vol. in-8.

*Balme.* Traité historique et pratique chez l'homme et les animaux, Paris, 1819, in-8.

*Keraudren.* Réflexions sommaires sur le scorbut, 1804, in-8.

Nous indiquerons encore l'article excellent de Fodéré dans le *Dictionnaire des sciences médicales,* et surtout l'article non moins recommandable de M. Forget, dans son ouvrage intitulé *Médecine navale*, Paris, 1834.

ANDRAL et RATIER.

SCROPHULES. Etat morbide général ou constitutionnel, dans lequel les glandes et les vaisseaux lymphatiques, ainsi que les fluides qui les pénètrent, sont spécialement affectés. Cette maladie, qui paraît avoir été observée dès les premiers âges du monde, que les Grecs avaient nommée χοιράδες, de χοῖρος pourceau, à cause de l'analogie qu'elle offre avec une affection propre aux porcs, que les Latins ont, pour la même raison, appelée *struma*, à cause de la forme globuleuse des tumeurs qui en sont l'un des phénomènes les plus caractéristiques, a été décrite, de nos jours, à-peu-près indistinctement par les auteurs sous les noms de scrophules ou d'écrouelles et d'affection tuberculeuse. Nous verrons toutefois à quel point il est permis d'admettre une pareille identité d'affections entre ces deux maladies, et si les descriptions que l'on a données de l'une et de l'autre sont réellement applicables aux deux espèces.

La maladie scrophuleuse, comme toutes celles qui sont liées à une modification générale de l'organisme et dont la cause est insaisissable, a nécessairement eu à subir le sort de toutes les révolutions de la médecine et de toutes les théories qu'elle enfanta. Presque tous les auteurs anciens la font consister dans une altération des humeurs, due à la présence d'un vice, d'un levain, d'un germe, d'un virus particulier auquel ils ont imposé diverses dénominations. Hippocrate et Galien l'attribuèrent à une *pituite épaisse* fixée sur les ganglions lymphatiques, et cette opinion fut à-peu-près celle de beaucoup d'auteurs modernes, tels que Paré, Duret, Sanctorius, Méad, Bordeu, Peyrilhe, etc.; Ethmuler, Hunter, et une foule d'autres auteurs, accusèrent un acide que Baumes crut être de l'acide phosphorique. D'autres rapportèrent l'affection scrophuleuse tantôt à un vice spécifique de la lymphe (Renard), tantôt à un effet de transformation de la variole (Dehaen).

Mais le solidisme devait aussi avoir son tour dans cette succession de théories imposées à la maladie dont il s'agit. Sœmmering paraît être le premier qui vit dans l'affection scrophuleuse une sorte de

faiblesse radicale des vaisseaux et des ganglions lymphatiques; et depuis que Cabanis, Bichat, Pinel, Alibert, Richerand et la plupart des auteurs contemporains ont appuyé cette théorie de leur opinion, elle est assez généralement consacrée. M. Lepelletier lui a fait subir quelques modifications, en la rapportant à une altération notable de la nutrition, d'où résulte nécessairement un défaut d'élaboration vitale, un vice d'animalisation, un véritable étiolement dans tous les tissus organiques. Girtanner fut le premier qui attribua les scrophules à l'irritabilité du système lymphatique, et l'on sait que M. Broussais a donné à cette théorie toute l'autorité de son nom. Nous examinerons bientôt ce qu'il y a de vrai dans ces diverses opinions, en appréciant chacun en particulier les divers élémens de la maladie, c'est-à-dire les causes qui la préparent ou la déterminent, les symptômes qui l'accompagnent et les altérations locales qui en sont la conséquence. Qu'il nous suffise pour l'instant d'avoir énoncé les nombreuses vacillations qui ont régné jusqu'à ce jour sur sa nature.

§. I. Etiologie des scrophules. Le développement de la maladie scrophuleuse paraît tenir à un très grand nombre de causes. Tout ce qui tend à faire prédominer les fluides blancs dans l'économie, à imprimer à ces fluides une détérioration capable de les rendre impropres à la nutrition; tout ce qui vient augmenter l'action des ganglions et des vaisseaux lymphatiques, rentre dans l'étiologie de cette maladie; de là, par conséquent, deux ordres de causes distinctes, savoir : des causes *organiques* ou anatomico-physiologiques, des causes *hygiéniques* ou accidentelles.

1° *Causes organiques; hérédité, prédisposition.* On ne met pas en doute que les scrophules ne soient souvent le résultat d'une disposition héréditaire, d'un tempérament lymphatique plus ou moins prononcé. On rencontre tous les jours dans la même famille plusieurs individus atteints de la même maladie. Cette prédisposition affecte quelquefois exclusivement les enfans mâles; tantôt le contraire a lieu, sans qu'il soit possible de reconnaître celui des parens d'où procède la maladie; il n'est pas même nécessaire que les enfans naissent de parens scrophuleux pour apporter en naissant toutes les prédispositions organiques des scrophules; tous les jours on voit des enfans périr de la maladie scrophuleuse, alors que les parens offrent tous les attributs de la santé la plus parfaite, et l'on sait qu'il en est de même de la phthisie pulmonaire et de beaucoup d'autres maladies qui semblent liées à des conditions d'hérédité.

Lalouette, dans un ouvrage qu'il publia, en 1780, sous le titre

de *Traité des scrophules*, avait pensé que les fruits d'une conception qui s'opère dans le moment de la menstruation pourraient être entachés de vice scrophuleux, et M. Lepelletier croit avoir observé deux exemples favorables à cette opinion; mais ce qui paraît mieux constaté, c'est que la maladie affecte de préférence les enfans qui naissent de parens faibles et qui ont abusé du coït, ou des mères qui, pendant le temps de la gestation, ont continué d'allaiter. On a dit aussi que l'allaitement qui s'accompagne de la menstruation pouvait être une circonstance favorable au développement de la maladie scrophuleuse; mais cette opinion, plutôt admise aujourd'hui par le vulgaire que par les médecins, ne nous semble pas mériter une sérieuse réfutation.

Mais ce qui est de toute évidence, c'est que la maladie affecte spécialement les enfans et principalement ceux qui sont doués d'un tempérament lymphatique, de telle sorte que, pour beaucoup d'auteurs, l'état scrophuleux semble n'être que l'exagération du tempérament lymphatique (Richerand, Kortum, Broussais). Ajoutons aussi comme un fait certain et capable de fortifier l'opinion qui attribue les scrophules à la prédominance d'action du système lymphatique, que les femmes qui participent du tempérament de l'enfance sont, par cela même, plus souvent atteintes que les hommes, de la maladie scrophuleuse. D'après les recherches de M. Lepelletier, les scrophuleux du sexe fémininu sont, à ceux du sexe masculin, comme cinq est à trois. Cette circonstance influe si puissamment d'ailleurs sur le caractère spécial des maladies de la femme, qu'il n'est pas permis de la méconnaître dans la pratique. On sait que la phthisie pulmonaire, les engorgemens glandulaires, les affections squirrheuses, toutes les dégénérations organiques qui semblent s'opérer dans la texture des tissus blancs, ne l'affectent plus fréquemment qu'à cause de sa constitution plus lymphatique. Il y a toutefois loin du tempérament lymphatique, qui est très compatible avec la santé et constitue tout au plus une prédisposition à la maladie dont il s'agit, à l'état scrophuleux lui-même.

Une opinion, assez généralement consacrée parmi les pathologistes modernes, est que la maladie scrophuleuse n'est que la transformation ou la dégénérescence du virus syphilitique (Astruc, Rosenstein, Camper, Stoll, Selle, Portal, Alibert, Richerand, etc.). Mais M. Baudelocque, à qui l'on doit un travail récent sur cette matière, tout en faisant sentir que l'origine des scrophules remonte à plusieurs siècles avant celle de la syphilis, a très bien prouvé que les analogies qui ont été signalées entre les deux maladies, ne sont qu'apparentes.

Dire que la maladie peut être héréditaire dans le sens des humoristes et dans la supposition d'un principe spécifique, c'était admettre aussi qu'elle peut être contagieuse, et telle a été l'opinion de Dulaurens, de Bordeu, de Baumes, de Pujol, etc. On sait même que l'ancienne académie royale de chirurgie, consultée par le Parlement sur cette question, s'était prononcée en faveur de la contagion. Mais on sait aussi que, depuis cette époque, un assez grand nombre d'observateurs ont cherché, les uns à vérifier les faits de contagion, les autres à s'éclairer par la voie expérimentale, et que tous ont été conduits à en nier formellement la réalité. C'est ainsi que Kortum, Pinel, Alibert, Richerand, Dupuytren, Hébréard, Lepelletier, etc., ont tour-à-tour tenté inutilement de communiquer la maladie soit en plaçant dans le même lit des enfans sains à côté d'enfans scrophuleux, soit en frictionnant la peau d'un enfant sain avec le pus fourni par un enfant scrophuleux, soit en inoculant sous l'épiderme, soit en ingurgitant dans l'estomac ou en injectant dans les veines d'animaux sains la matière d'ulcères évidemment strumeux.

On admet généralement que le lait d'une nourrice scrophuleuse ne peut fournir à l'enfant que des matériaux imparfaits et nuisibles à la nutrition, capables par conséquent de prédisposer à l'affection scrophuleuse; mais peu de praticiens attribuent à ce lait des propriétés contagieuses. Ainsi donc, l'hérédité, considérée comme fait de transmission d'un virus ou d'un principe strumeux des parens aux enfans, est inadmissible; mais considérée comme fait de la disposition spéciale de l'organisme pouvant réaliser la maladie sous certaines influences données, elle n'est pas douteuse. En d'autres termes, la maladie peut être héréditaire, elle n'est pas contagieuse. Maintenant, quelles sont les influences hygiéniques qui paraissent concourir plus puissamment à la production des scrophules? Voici ce que l'observation et l'expérience nous apprennent à cet égard.

2° *Causes hygiéniques*. Parmi les nombreuses influences extérieures auxquelles on a pu attribuer le développement des scrophules, il n'en est pas de plus puissante, de plus commune et de plus généralement admise que l'habitation des lieux froids, humides, bas, marécageux et inaccessibles aux bienfaits de la lumière et du soleil; ce qui fait que cette maladie est beaucoup plus commune dans les pays humides que dans les pays secs, et qu'on la rencontre surtout en Hollande, en Pologne, en Angleterre, dans le Vivarais, les Cevennes, les Alpes, les Pyrénées, les gorges et les vallées qui séparent les hautes montagnes; le passage dans un climat froid, humide, paraît être surtout l'une des causes les plus actives de la ma-

ladie scrophuleuse. Des observateurs ont signalé l'exemple d'enfans qui, transportés des climats de l'Inde en Angleterre, y deviennent scrophuleux (Buchan, Samuel Cowper). D'autres ont fait la même remarque à l'égard de sujets transplantés de l'Amérique et du Brésil en France (Guersent).

Les grandes villes, celles où la population est entassée, privée d'air et de lumière, offrent surtout un grand nombre de scrophuleux. Bien plus, la respiration d'un air non renouvelé et dépouillé d'oxigène, a paru dans ces derniers temps à un excellent observateur, M. Beaudeloque, l'unique cause, la cause nécessaire de l'affection strumeuse. Sans donner à une telle cause toute l'importance, toute la puissance d'action que lui attribue ce médecin, il est pourtant vrai de dire que les individus encombrés jour et nuit dans les habitations étroites et obscures, dont les loges de portier offrent le fréquent et pénible exemple, ou dans les ateliers dont l'air est à-la-fois altéré par la respiration d'une population surabondante et par la combustion qu'on y entretient, sont très souvent atteints de scrophules, et c'est sans doute à cette même cause qu'il faut rapporter la fréquence des affections strumeuses dans les villes de fabriques, comme chez beaucoup d'animaux domestiques que l'on entasse dans les étables des grandes villes, etc. Mais, d'un autre côté, on voit journellement des enfans, soumis à l'influence de ces mêmes causes, conserver toutes les apparences de la santé, tandis que d'autres, placés dans les conditions hygiéniques les plus favorables, périssent victimes des scrophules. Il y a donc au moins exagération, s'il n'y a pas erreur, dans l'opinion de M. Baudelocque, qui fonde toute l'étiologie de la maladie scrophuleuse sur ce principe absolu, savoir, que cette affection a pour cause essentielle, indispensable, pour condition *sine quâ non*, la viciation de l'air. Ce qui prouvera encore que l'affection scrophuleuse ne peut être le produit de cette seule cause, c'est qu'elle n'a de prise que sur les enfans et sur les sujets prédisposés; que cette cause, d'ailleurs, est celle qui se rencontre le plus souvent avec la mauvaise alimentation et toutes les conséquences de la misère, dont M. Baudelocque ne tient presque aucun compte.

D'après les observations de Humboldt, la diminution de l'action électrique peut, comme l'absence du calorique et de l'oxigène, favoriser le développement des scrophules, mais aucun fait n'a pu encore justifier cette opinion.

La privation de lumière a également paru devoir être une cause de scrophules, du moins l'étiolement qui en est l'effet, et qui s'accompagne de paleur des tégumens, de flaccidité des chairs, de

bouffissure générale, donne à l'économie une sorte de physionomie scrophuleuse. Ces effets de l'étiolement sont d'autant plus sensibles, qu'ils reconnaissent en même temps pour cause le froid et l'humidité qui l'accompagnent le plus constamment. On sait que M. Lepelletier qui a rapproché l'état scrophuleux de l'étiolement des végétaux, a donné à cette cause une influence très puissante dans la production des scrophules.

Une alimentation grossière, réfractaire à l'action de l'estomac et des autres organes affectées à la nutrition, un allaitement de mauvaise nature, ou dû à une nourrice mal saine, affectée elle-même de maladie scrophuleuse, syphilitique, tuberculeuse; des substances alimentaires mal préparées, des boissons non fermentées; en un mot, tout ce qui tend à détériorer la constitution de l'individu, à dépouiller les liquides de leurs principes alibiles ou réparateurs, paraît encore favoriser le développement des scrophules.

On a cru souvent devoir attribuer les scrophules à l'usage des eaux provenant de la fonte des neiges ou des glaces, comme étant privées d'air, mais aucun fait bien constaté n'est venu confirmer cette opinion. De même on a prétendu que les eaux séléniteuses, celles qui contiennent une très grande quantité de sels calcaires, et qui déposent dans leur cours des stalactites, pouvaient donner lieu aux scrophules, et l'on a cité en faveur de cette cause l'exemple des habitans de Reims dont une grande partie est, dit-on, redevable de la maladie scrophuleuse à l'action des eaux séléniteuses dont on y fait usage. Mais dans l'appréciation de cette cause, M. Baudelocque a également fait sentir le peu de valeur qu'il faut lui accorder, en sorte qu'il en est de ce préjugé populaire comme de la prétendue curation des scrophules par le simple attouchement de la part de nos rois, dans les solennités du sacre.

Un agent chimique auquel on a généralement attribué la production des scrophules est le mercure. L'expérience apprend, en effet, que les différentes préparations de ce métal impriment souvent à tout le système lymphatique une modification particulière et à l'économie entière une disposition analogue, souvent identique à l'état scrophuleux. On a cru aussi avoir remarqué que les individus qui sont soumis à l'action de cet agent soit par profession, soit dans le cours d'un traitement, donnent souvent naissance à des enfans scrophuleux. Jean Hunter, Vigaroux, Samuel Cowper, Richerand, Alibert, etc., ont consacré ce principe comme une vérité de fait bien démontrée. S'il y a quelque exagération dans une telle opinion, on ne peut nier du moins qu'il n'existe chez les individus qui ont été soumis aux préparations mercurielles, une

prédisposition organique à l'état scrophuleux, capable d'être transmise par voie de génération ; ce qui ne veut pas dire, encore une fois, que l'on apporte en naissant un virus, un germe scrophuleux, mais seulement une organisation qui prédispose à la maladie.

*Appréciation du mode d'action des causes des scrophules.* Il n'est pas douteux que les causes que nous venons de passer en revue ne puissent imprimer à l'organisme des modifications plus ou moins favorables à la production scrophuleuse ; les faits sont suffisamment établis à cet égard ; mais comment s'exerce leur action et dans quel ordre se succèdent les actes pathologiques qui constituent cette maladie? est-ce sur les solides ? est-ce sur les liquides spécialement ? ou bien, est-ce sur les uns et les autres en même temps que s'opère primitivement l'action de ces mêmes causes? toutes les doctrines régnantes ont eu leur tour, pour répondre à ces diverses questions. Ainsi les humoristes qui ont admis tour-à-tour l'acidité, l'âcreté, l'alcalinité, l'épaississement, la viscosité de la lymphe, n'ont vu dans ces altérations vraies ou supposées que les effets de causes agissant immédiatement sur les liquides. Ainsi les solidistes attribuant les scrophules à la faiblesse ou à la prédominance d'action vitale des vaisseaux et des ganglions lymphatiques ont naturellement pensé qu'elles résultaient de cause agissant exclusivement sur les tissus qui les composent. Pour ceux-ci, les causes sont toutes physiques ou toutes organiques ; pour ceux-là, au contraire, elles sont ou toutes chimiques, ou toutes vitales. Mais jusqu'à présent leur rôle s'accomplit dans l'appareil lymphatique, et personne, que je sache, n'avait cherché dans les phénomènes de la sanguification la cause de la maladie scrophuleuse. M. Baudelocque est probablement le premier qui ait attribué cette maladie à la viciation directe de l'hématose, par suite de l'altération chimique de l'air. Si l'air que l'on respire, dit-il, a subi quelques changemens dans les quantités relatives de ses principes constituans, dans la diminution de l'oxigène, la prépondérance de l'acide carbonique, l'hématose est nécessairement viciée, imparfaite. Et comme le sang contient les matériaux de la nutrition et des sécrétions, il doit nécessairement imprimer à la composition des liquides, des altérations plus ou moins profondes, et amener le développement des scrophules. Ainsi donc, pour M. Baudelocque, la cause nécessaire, indispensable des scrophules est l'altération de l'air, et par une conséquence nécessaire celle de la nutrition ; pour lui aussi, le point de départ de la maladie est dans les liquides.

Quelque spécieux que semblent les raisonnemens de l'auteur, les objections se présentent en foule pour en infirmer la valeur. Et d'abord, si les scrophules étaient le résultat nécessaire de la viciation du sang, dû à la prédominance d'azote ou d'acide carbonique et à la privation d'oxigène de l'air que l'on respire dans certaines habitations, les premiers symptômes de la maladie seraient ceux d'une sorte d'asphyxie lente qui se manifesterait spécialement dans l'appareil sanguin, et non comme cela a lieu presque exclusivement, dans le système lymphatique. Jamais, au contraire, l'asphyxie par défaut d'air respirable n'a d'effets sensibles sur l'appareil des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, et quoi que puisse dire M. Baudelocque, on essaierait en vain de produire par cette seule influence, le développement des scrophules. On voit d'ailleurs tous les jours des individus scrophuleux qui sont nés, qui ont vécu au milieu des conditions atmosphériques les plus heureuses; de même que l'on voit des sujets qui offrent les attributs de la santé la plus parfaite, quoique vivant habituellement dans un air dépouillé d'une partie de son oxgiène ou saturé d'azote et d'acide carbonique. Si les scrophules avaient pour cause unique, exclusive, ce genre d'altération de l'air, elles seraient, ce semble, tout aussi communes dans les pays chauds que dans les pays froids, on en verrait en Corse, on en verrait dans tous les pays du monde.

D'un autre côté, si le froid humide n'était qu'une cause secondaire des scrophules, comme le pense M. Baudelocque, on ne les rencontrerait pas plus souvent dans les pays froids qu'ailleurs. Or l'expérience prouve assez le contraire; car il est bien plus ordinaire de voir le système lymphatique devenir immédiatement le siège d'engorgemens par suite d'un froid humide plus ou moins prolongé. Ici, en effet, l'observation ne souffre plus d'exception dans les faits, comme elle ne trouve plus d'opposition dans les auteurs.

Bordeu attribuait également les scrophules à un vice de nutrition, à une maladie générale du suc nourricier ou de la lymphe; mais son étiologie, au lieu de s'arrêter à une seule et même cause, embrassait toutes celles qui peuvent imprimer à la lymphe une détérioration de ses élémens nutritifs, et en cela peut-être était-il plus près de la vérité que M. Baudelocque qui n'en admet qu'une seule.

M. Lepelletier qui a également fait un travail spécial sur les scrophules, au moment où le solidisme moderne régnait avec toute l'autorité de son auteur, n'a vu dans la maladie scrophuleuse qu'une affection des tissus et non des fluides lymphatiques. Nous avons déjà dit que, suivant ce médecin, toutes les causes des scrophules ont pour effet un *défaut* d'élaboration vitale, d'animalisa-

tion, un véritable *étiolement* de tous les tissus organiques. Il n'a pas été difficile à l'école physiologique de trouver dans l'affection scrophuleuse, tous les effets de causes *irritantes* s'exerçant spécialement sur le système lymphatique, et dans la maladie elle-même une sub-inflammation. C'est ainsi, en effet, que toutes les irritations morbides ou factices du voisinage des glandes du col, de l'aisselle, de l'aine, etc., déterminent si souvent l'engorgement et l'inflammation de ces parties. C'est ainsi que les mêmes effets se manifestent souvent aussi dans les ganglions bronchiques, pulmonaires, mésentériques, par suite d'irritations catarrhales ou autres, fixées dans le voisinage de ces parties. En un mot, les faits ne manquèrent pas quand il fallut faire rentrer dans la théorie de l'irritation, l'étiologie des scrophules. Seulement on a pu leur opposer l'immense distance qui existe entre des engorgemens lymphatiques et des tumeurs scrophuleuses, entre des inflammations des ganglions lymphatiques et des dégénérations tuberculeuses. C'est là, en effet, qu'est toute la question, et c'est dans l'étude et l'appréciation des symptômes qu'il est naturel d'en chercher la solution.

§. II. Physiologie pathologique des scrophules. *Symptômes, marche, durée, diagnostic, prognostic de la maladie.* La maladie scrophuleuse offre à étudier deux ordres de symptômes distincts, savoir: des symptômes locaux et des symptômes généraux.

1° *Symptômes ou phénomènes locaux.* Le plus ordinairement, c'est au milieu des apparences extérieures de la santé qu'il se manifeste sur le trajet des ganglions et des vaisseaux lymphatiques des tumeurs ou globules ovalaires, mobiles sous la peau, qui se multiplient plus ou moins et augmentent graduellement de volume, restent d'abord indolentes pendant des mois et des années, puis s'accompagnent de chaleur, de rougeur, de tumeur locale, de mouvement fébrile; souvent, après ce temps, la fluctuation apparaît, la peau s'amincit, s'ulcère, et donne issue soit simultanément, soit successivement ou à une matière concrète ayant l'aspect et la consistance du marron ou du fromage, ou bien à un liquide séro-purulent chargé de flocons albumineux. Cette suppuration qui provient des ganglions lymphatiques ou des tissus voisins est plus ou moins abondante, et offre une durée indéterminée, des mois et même des années entières: dans tous les cas, la cicatrisation s'opère lentement; le fond de l'ulcère est formé de bourgeons aplatis ou peu développés; ses bords sont bleuâtres, violacés, et lorsqu'ils se réunissent, ils présentent à l'endroit de la cicatrice des traces indélé-

biles de la maladie; circonstance qui tient à-la-fois à la perte de substance des tégumens, du tissu cellulaire des ganglions lymphatiques, et aux adhérences que contractent les bords des ulcères avec les muscles sous-cutanés; les symptômes se manifestent le plus ordinairement autour du col, plus rarement aux aisselles et aux aines, moins souvent encore aux jarrets.

La peau est, dans beaucoup de cas, le siège de tuméfactions et d'ulcérations qui se multiplient dans les diverses régions du corps, et principalement au tronc et aux membres. Ces ulcérations donnent issue à un pus séreux plus ou moins abondant, laissant souvent après lui une matière plus épaisse, comme caséeuse, et quelquefois tuberculeuse, laquelle sépare et décolle les tégumens des tissus sous-jacens. Pendant tout le temps de cette supuration qui dure aussi des mois, des années, les bords des ulcères restent sanieux, fongueux, et laissent quelquefois à découvert des surfaces musculaires très étendues. A mesure que ces ulcérations se multiplient, la santé générale se détériore, l'état cachectique se prononce, la maladie est générale.

La plupart des auteurs ont décrit les scrophules comme une maladie dont la marche est lente et insensible, la durée longue et indéterminée; en un mot, comme une affection qui a pour caractère essentiel et constant la *chronicité*. Thomson parle même des scrophules comme d'une inflammation nécessairement chronique, et emploie indistinctement les épithètes de chronique et de scrophuleuse pour caractériser cette inflammation. Mais pour quiconque veut observer les faits, il n'est nullement douteux que les scrophules ne puissent s'offrir avec toute l'*acuité* des autres maladies. Les individus prédisposés qui subissent promptement et fortement les diverses conditions physiques et hygiéniques que nous venons de signaler, peuvent offrir cette forme de scrophules; tels sont surtout les ouvriers qui travaillent le mercure, ou les sujets qui sont soumis à un traitement mercuriel trop prolongé ou mal dirigé, ceux qui subissent l'action d'un froid humide, jointe à celle d'un air vicié ou dépouillé d'oxigène. Morgagoi a rapporté l'histoire d'individus qui, après être restés plusieurs jours de suite exposés à l'air froid, humide, et nécessairement altéré d'un lieu souterrain, furent tous atteints d'engorgemens des ganglions lymphatiques du cou, des aines, des aisselles, etc. Je fus consulté, il y a quelques années, par plusieurs personnes d'une même famille et habitant le même endroit, qui, dans la même nuit, et sans autre cause connue que l'impression d'un froid humide auquel ils avaient été exposés pendant cette nuit, offraient des tu-

meurs volumineuses et presque indolentes, sur tout le trajet des ganglions lymphatiques : c'était une sorte d'épidémie circonscrite, à laquelle il ne manquait peut-être que la condition de prédisposition, pour accomplir la maladie qui disparut avec la cause qui paraissait l'avoir produite, ainsi que par le concours de la chaleur, des boissons sudorifiques, des bains chauds et des cataplasmes résolutifs.

En rapprochant ces premiers symptômes de l'état scrofuleux décrit par l'universalité des auteurs et des praticiens, on m'objectera peut-être que j'ai établi en fait ce qui n'est que question, savoir : l'identité des tumeurs ou engorgemens chroniques des ganglions lymphatiques avec l'affection strumeuse proprement dite. Mais nous demanderons à ceux qui éleveraient une pareille objection, quelle est la limite qui sépare ces deux affections, et quels sont les caractères spécifiques qui les distinguent dans leur début? Nous demanderons si les plus simples engorgemens lymphatiques n'ont pas souvent pour terme l'état scrophuleux? ou si l'état scrophuleux le mieux constaté n'a pas ses degrés, depuis la plus simple induration des ganglions lymphatiques jusqu'à la dégénération organique la plus complète? Ici, comme dans beaucoup d'autres maladies, les pathologistes ont peut-être eu tort de n'admettre l'espèce que lorsqu'elle a tous les caractères de la dégénération. Quoi qu'il en soit, ces tumeurs s'accompagnent ordinairement de phénomènes généraux qui ne tardent pas à en déterminer la nature.

2° *Symptômes généraux des scrophules.* Indépendamment des phénomènes locaux, on remarque comme caractères physiologiques les plus constans de l'affection strumeuse, un tempérament lymphatique, qui lui-même a pour traits distinctifs une peau fine et blanche, des cheveux blonds, une tête volumineuse, de grosses lèvres, un cou allongé, une poitrine étroite, un ventre proéminent, des articulations saillantes, des chairs molles et flasques, des formes arrondies, un teint rosé; très souvent aussi, il se joint à ces caractères physiologiques une série de phénomènes morbides, qui impriment à l'individu qui en est atteint un cachet non équivoque des scrophules; tels sont surtout la rougeur des paupières, le larmoiement habituel, la pâleur et la bouffissure du visage, un teint blafard, un enduit terreux, pulvérulent de la peau, des engelures aux pieds et aux mains. Dans beaucoup de cas d'ailleurs, la maladie ne borne pas ses progrès et ses ravages aux ganglions lymphatiques externes; elle se propage aux ganglions qui avoisinent les bronches, le médiastin, le mésentère, en sorte que l'appa-

reil lymphatique tout entier semble participer à la maladie. (Voy. CARREAU, PHTHISIE.)

De plus, un grand nombre d'autres lésions peuvent survenir dans d'autres appareils d'organes. Ainsi, la peau est souvent le siége de rougeurs, d'éruptions pustuleuses et d'ulcérations diverses (Voy. IMPÉTIGO, LUPUS, ESTHYOMÈNE). Les tendons, les tégumens, les capsules synoviales, tous les tissus blancs se gonflent, se ramollissent, prennent un aspect lardacé, jaunâtre; les cartilages et les extrémités des os se tuméfient, se carient (Voy. OSTÉITE), enfin, les membranes muqueuses participent également au désordre général de l'économie, par cela même qu'elles admettent dans leur composition beaucoup de tissus blancs, et de là l'ÉPIPHORA, les OPHTHALMIES, les APHTHES, les diarrhées chroniques, les catarrhes bronchiques, etc. Pénétrés d'une plus grande quantité de liquides blancs, les os conservent aussi plus de mollesse, plus de flexibilité; ils se gonflent, se déforment, et de là les exostoses, les déviations auxquels ils sont sujets (Voy. RACHITIS).

Rien de plus variable que la marche, l'ordre de succession et les degrés d'intensité des symptômes des scrophules. Rarement, on les observe avant la première dentition, plus rarement encore après la puberté, presque jamais dans la vieillesse; leur invasion, dans beaucoup de cas, a été déterminée par des causes extérieures ou mécaniques, agissant sur l'appareil lymphatique, par des solutions de continuité qui prennent l'aspect *sui generis* des ulcères scrophuleux. (Voy. ULCÈRES.)

Les fièvres éruptives, notamment la rougeole et la variole, ont eu souvent pour terme le développement de la maladie scrophuleuse, et l'on ne s'en étonnera pas quand on se rappellera que l'appareil lymphatique joue un rôle des plus actifs dans l'étiologie et la pathogénie de ces sortes d'affections. La coqueluche est encore une maladie qui paraît influer puissamment sur le développement des scrophules; on sait surtout combien elle est favorable au travail de tuberculisation pulmonaire; on a vu aussi la gestation, la parturition, la lactation imprimer à tout le système lymphatique un surcroît d'action vitale, une véritable lymphangite, ayant pour terme la tuberculisation des appareils ganglionnaires thoracique ou abdominal.

Dans ces diverses circonstances, la maladie affecte encore une marche plus ou moins aiguë, s'accompagne souvent de phénomènes fébriles, et est le plus constamment funeste. Mais dans les cas ordinaires, c'est-à-dire quand elle se développe avec l'enfance, elle est au contraire lente, et parcourt très souvent des années

entières avant d'arriver à sa fin. L'époque de la puberté en est le terme le plus fréquent, comme elle en est souvent le remède le plus efficace.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. *Siège et nature des scrophules.* Les caractères anatomiques des scrophules diffèrent comme leurs caractères physiologiques, d'après les différens degrés de la maladie, d'après les organes où on les observe. Pour les étudier avec fruit, il faut d'ailleurs les examiner dans les fluides aussi bien que dans les solides. D'une part, il est certain qu'il existe chez les scrophuleux un défaut de proportion entre les solides et les liquides organiques; et cette disproportion a lieu évidemment aux dépens de la partie rouge du sang, comme l'a constaté Portal, ou au profit de sa partie séreuse, ainsi que la plus simple observation l'établit d'une manière positive. Mais cet appauvrissement du sang, cette surabondance de la lymphe ou de la sérosité n'expliquent nullement la formation des tubercules scrofuleux; car la cachexie chlorotique, l'anasarque, les pertes sanguines portées jusqu'à la décoloration de tous les tissus, n'amènent pas de tubercules. Il faut donc une autre condition physique ou chimique des liquides. Quelle est-elle? suivons les faits.

Indépendamment de cette surabondance de fluides blancs qui constitue l'un des principaux attributs du tempérament lymphatique, et en même temps l'un des principaux caractères anatomiques des scrophules, le plus simple examen ne permet pas plus de douter qu'ils n'aient subi dans leur composition intime des altérations plus ou moins sensibles; et d'abord, on sait positivement que les principes salins qui prédominent dans la composition des fluides lympathiques sont les phosphates et carbonates de chaux, le chlorure de soude, et l'on sait aussi que ces mêmes principes constituent en grande partie la matière des tubercules scrophuleux. M. Baudelocque raconte que M. Labillardière, préparateur de chimie à l'école d'Alfort, a constaté qu'il y a sept fois plus de phosphate de chaux dans le lait d'une vache attaquée de pommelière (affection tuberculeuse), que dans celle d'une vache saine. Ce fait est certainement l'un des plus importans et les plus propres à jeter quelque jour sur la nature intime des scrophules. Rapproché des influences qui ont été signalées comme les plus favorables à la production de cette maladie, il en explique assez le mode d'action, et peut, par cela même, en éclairer le traitement. Un autre fait dont on doit tenir compte ici, c'est l'acidité de la plupart des produits de sécrétion chez les individus scrophuleux. (Voy. ACIDITÉ.)

Considérée dans ses rapports purement anatomiques, la matière scrophuleuse varie aussi dans sa quantité, dans sa consistance, dans la proportion de ses élémens constitutifs, suivant les régions du corps où on l'observe. C'est son accumulation dans les ganglions lymphatiques du cou, des aisselles, des aines, qui constituent les premiers symptômes des scrophules. Dans ce premier degré de la maladie, et alors que la peau reste saine, les ganglions offrent un tissu dense, grisâtre, dans l'épaisseur duquel on trouve une matière plus ou moins abondante, ayant l'aspect, la densité de la chair de marron. Plus tard, ces tumeurs deviennent douloureuses par l'inflammation du tissu cellulaire qui les environne; la peau s'amincit et s'ulcère pour donner issue à une matière séro-purulente d'abord, puis caillebotée, caséiforme et pultacée. Quelquefois même, cette matière acquiert une consistance crétacée par l'évaporation des parties liquides; circonstance qui m'a paru résulter, dans quelques cas, de l'effet thérapeutique des applications locales d'iode.

Dans tous les cas, l'induration semble s'opérer constamment de la circonférence au centre de la matière tuberculeuse, et affecter ainsi une marche contraire à celle des tubercules pulmonaires; la portion qui reste ainsi indurée est en partie formée de phosphate et de carbonate calcaires, dans les mêmes proportions que le tissu osseux. En enlevant cette matière avec une curette, ainsi que je l'ai plusieurs fois pratiqué pour hâter la cicatrisation des ulcères scrophuleux, on trouve les parois du foyer inégales, anfractueuses, formées d'un tissu cellulaire dense, grisâtre, et comme fibreux; les bords ulcérés des tégumens sont minces, frangés, sanieux, quelquefois surmontés de végétations, d'autres fois rentrant dans la profondeur de l'ulcération sous forme de cicatrice, mais n'arrivant réellement à cet état qu'après un très long temps, et souvent après de nombreuses transformations des tissus affectés. Lorsque cette cicatrisation est complète, il est digne de remarque que les ganglions qui ont été le siège des indurations ont entièrement disparu; la peau a contracté des adhérences avec les muscles sous-jacens, et ces adhérences sont tellement intimes, qu'elles semblent obéir à tous les mouvemens qui les exercent.

Les caractères anatomiques des scrophules ne se bornent pas seulement aux ganglions lymphatiques qui sont le siège de la maladie, la peau, les membranes muqueuses et séreuses, les os et leurs annexes, en un mot tous les élémens anatomiques qu'elle affecte spécialement, peuvent être auss le siège de lésions plus ou moins graves. La peau est souvent le siège d'indurations indolentes,

d'un rouge violet, qui, quand elles s'ulcèrent, donnent lieu à des petits clapiers qui pénètrent dans l'épaisseur du derme. Quelquefois ces indurations prennent l'aspect des pustules de l'IMPÉTIGO ou de l'ESTHYOMÈNE (Voyez ces mots). L'examen anatomique a permis de reconnaître qu'elles sont formées par le développement du tissu du derme, lui-même, qui a acquis plus de densité, et dont les aréoles sont gorgées d'un liquide séro-sanguinolent. Guersent.)

Dans beaucoup de cas, les cartilages et les têtes des os se tuméfient, se ramollissent, se carrient. Dépouillés de leurs principes calcaires, en même temps qu'ils sont saturés de fluides blancs, les extrémités articulaires acquièrent un surcroît de volume, et deviennent alors le siège de ces inflammations blanches que l'on désigne sous le nom de *tumeurs blanches* (Voy. ARTHRITE, OSTÉITE); le tissu du corps même des os acquiert par cette disposition une mollesse et une flexibilité qui donnent fréquemment lieu à des incurvations plus ou moins considérables. (Voy. RACHITIS.)

Il résulte évidemment des faits précédens que la maladie scrophuleuse est essentiellement complexe; c'est-à-dire composée à-la-fois d'élémens anatomiques, physiologiques et hygiéniques, dont le concours est nécessaire à sa production et dont l'appréciation est indispensable à l'étude de son traitement. D'une part, en effet, l'appareil lymphatique se compose de solides et de fluides qui sont doués de propriétés distinctes, mais qui doivent être dans des conditions respectives et des rapports convenables d'organisation et de vitalité. Or, chercher dans les solides ou dans les fluides, exclusivement, la cause prochaine ou la nature intime des scrophules, c'est méconnaître l'une des lois fondamentales de la physiologie et de la pathologie, qui ne permet pas de séparer ces deux grands élémens d'organisation. Il résulte aussi des faits précédens que l'on ne peut établir la théorie des scrophules sur la force ou la faiblesse du système lymphatique, non plus que sur l'altération isolée des solides ou des fluides qui composent ce système; que des causes agissant exclusivement sur les solides ou sur les fluides, ou des altérations affectant exclusivement les uns et les autres, sont insuffisantes pour produire la maladie; que les causes anatomiques ou organiques qui la préparent aussi bien que les causes hygiéniques, physiques, chimiques ou mécaniques qui la déterminent, sont également nécessaires à son développement, enfin que les altérations qui la constituent, accusent en même temps une détérioration, une altération de composition des fluides et une irritation des solides lymphatiques.

Un assez grand nombre de maladies ont été confondues avec les scrophules, et il importe surtout d'en préciser autant que possible le diagnostic. Nous avons dit que les engorgemens des vaisseaux et ganglions lymphatiques ne constituent pas, à eux seuls, les scrophules; cette proposition est suffisamment prouvée par l'exemple journalier des tumeurs glandulaires qui se manifestent au cou par suite de vésicatoires à la nuque, d'aphthes aux lèvres, de psoriasis ou autre éruption du cuir chevelu, à l'aisselle dans le cas de panaris ou de phlegmon sur le trajet des vaisseaux lymphatiques de la main et de l'avant-bras; à l'aine, dans le cas de chancre vénérien ou de simple ulcération du prépuce, de cor aux orteils, d'éruption impétigineuse ou autres des pieds. Pour peu qu'un praticien soit attentif et expérimenté, il saura bien distinguer ces engorgemens lympathiques, dus à la présence de telles causes, des engorgemens scrophuleux proprement dits, qui, nous le répétons, exigent, en outre, le concours de causes inhérentes à l'individu, c'est-à-dire à l'état actuel de ses fluides; par conséquent ce ne peut être que dans l'existence, le rapprochement et l'appréciation des deux ordres de phénomènes locaux et généraux, qu'il trouvera tous les élémens d'un diagnostic précis sur la maladie dont il s'agit.

Il ne sera pas plus permis de confondre les tumeurs syphilitiques avec les engorgemens strumeux, pour peu que l'on apporte d'attention à l'examen comparatif de leur siège, de leur mode de développement, de leur terminaison. Indépendamment des différences d'âge qui leur appartiennent, il y a encore ces différences essentielles que, dans la syphilis, les engorgemens se manifestent le plus constamment aux aines, tandis que, dans les scrophules, c'est au cou; que, dans la syphilis, les caries affectent de préférence les os du crâne et de la face, et dans les scrophules les articulations et les os des membres, il y a enfin cette grande différence, qu'il y a sub-inflammation ou inflammation blanche exempte de dépôt de matière tuberculeuse, tandis que, dans les scrophules, il n'y a pas seulement simple sub-inflammation, mais dépôt de matière tuberculeuse, résultat nécessaire de l'altération des liquides. La syphilis résiste rarement aux moyens de traitemens bien conçus et méthodiquement employés; les scrophules sont le plus souvent réfractaires à toutes les ressources de la thérapeuthique la plus active et la plus savamment ordonnée (Baudelocque p. 57). Il y a plus, c'est que les préparations mercurielles qui ont des effets si prompts dans le traitement de la syphilis, sont ordinairement de nul effet, si même elles ne sont une cause d'aggra-

vation dans les scrophules. (Cullen, Faure, Cullerier, Richerand, etc.)

On admet généralement que la phthisie pulmonaire est nécessairement liée, identique pour ainsi dire à l'état scrophuleux, et cette assertion écrite dans tous les ouvrages modernes, consacrée aujourd'hui dans la pratique comme l'un des faits les mieux constatés de la pathologie, nous semble toutefois loin d'être pleinement justifiée par l'observation; et d'abord, les scrophules n'affectent guère que les enfans qui n'ont pas atteint l'âge de la puberté; rarement, au contraire, la phthisie pulmonaire ne se déclare avant cette époque, et l'âge qu'elle adopte de préférence, de 25 à 35 ans, est précisément celui qui semble exclure l'état scrophuleux. On invoque bien, pour expliquer ce fait, la loi du cercle vital qui, dans cette période de la vie, soumet à la tuberculisation pulmonaire, les individus qui y sont prédisposés. Mais, il faut bien le dire, cette loi nous abandonne à chaque pas que nous faisons pour en suivre l'application, en sorte qu'elle ne peut réellement servir d'appui à l'opinion que nous combattons.

Les sujets scrophuleux arrivent souvent au dernier degré de dépérissement sans présenter des symptômes de tuberculisation; ceux-ci, au contraire, surviennent très souvent sans qu'il y ait concomitance d'affection scrophuleuse. L'anatomie transcendante n'a encore découvert aucun vestige de ganglions et de vaisseaux lymphatiques dans le cerveau, la moelle épinière, les os, et cependant il n'est pas rare d'y rencontrer des tubercules (Morgagni, Bayle, Laennec, Gendrin, etc.). Les contrées où l'on rencontre le plus de scrophuleux, tels que la Hollande, les Pays-Bas, le Dauphiné, le Valais, le Vivarais, la Basse-Bretagne, etc., comptent moins de phthisiques que d'autres pays où l'on rencontre plus rarement des scrophuleux. J'ai cité ailleurs *(De l'état sanitaire et des moyens d'assainissement des landes de Bordeaux)* le fait assez remarquable de la fréquence des affections strumeuses coïncidant avec l'excessive rareté des affections tuberculeuses dans toute la région de pays qui se trouve sur la côte de l'Océan, depuis La Teste jusqu'à Mimizan.

Les caractères physiques de la constitution scrophuleuse diffèrent essentiellement de ceux de la constitution phthisique. Dans le premier cas, la peau est blanche, fine et molle, les cheveux blonds ou châtains, la tête volumineuse, la face pleine et rosée, tout le corps couvert d'embonpoint; dans le second, la peau est plus souvent brune, les cheveux noirs, le corps mince et fluet, les membres grèles et délicats. Le tempérament lymphatique est

une des conditions les plus favorables à la maladie scrophuleuse ; on voit, au contraire, les constitutions sèches, nerveuses, plus prédisposées à la phthisie pulmonaire; et l'on voit tous les jours des sujets scrophuleux parcourir toutes les phases de l'affection strumeuse, depuis le simple état lymphatique jusqu'au dernier degré de la cachexie scrophuleuse, sans offrir de symptômes de tuberculisation.

Les scrophules ne sont certainement pas contagieuses, elles ne sont pas même héréditaires. L'observation et l'expérience se réunissent pour établir jusqu'à l'évidence cette double assertion; mais n'est-il pas, au contraire, démontré par l'observation la plus journalière, que la phthisie pulmonaire est essentiellement héréditaire? n'est-il pas même plus que probable qu'elle est contagieuse sous certaines conditions organiques? J'en appelle à l'observation des praticiens à cet égard; mais, ce que je puis affirmer, c'est que j'ai vu nombre de faits qui ne me permettent guère de douter que la maladie ne se communique par voie de cohabitation, et plus encore par la respiration de l'air concentré des phthisiques. Un excellent observateur, M. Moignon, de Châlons, m'avait signalé cette espèce de contagion comme assez fréquente d'après son expérience, et depuis cette époque j'ai eu maintes fois occasion de vérifier le fait. On sait d'ailleurs, qu'un assez grand nombre d'auteurs, tels que Morton, Bordeu, Pujol, Baumes, ont adopté cette opinion. Il n'y a donc, sous ces différens rapports, aucune identité de causes, de siège, de marche, entre les scrophules et la phthisie pulmonaire.

Que si l'on nous oppose l'analogie parfaite de caractères anatomiques entre les deux affections dont il s'agit, nous dirons que la véritable nature d'une maladie n'est pas dans la transformation ou la dégénération des tissus, mais dans l'élément anatomique qu'elle affecte, dans la nature des causes qui la déterminent, dans la manière dont elle se transmet, dans le mode d'invasion, l'ordre de succession des symptômes qui la constituent, dans les effets du traitement qu'on lui oppose; or, nous le répétons, rien de commun, sous ces rapports, entre les deux affections dont il s'agit.

On discute encore aujourd'hui si les tubercules pulmonaires ont leur siège dans le tissu cellulaire interstitiel du poumon (Stark, Rochoux, Roche, Lombard), ou dans les cellules pulmonaires (Magendie, Cruveilhier, Andral), ou dans les ganglions lymphatiques des bronches (Broussais, Bégin, Fournier); mais je ne sache pas qu'on ait mis en doute que les tubercules scrophuleux eussent pour siège les ganglions et les vaisseaux lymphatiques. De même

aussi, rien de plus vague et de moins déterminé que l'opinion des auteurs sur la nature des tubercules pulmonaires, à l'état rudimentaire; est-ce du pus? est-ce de la lymphe ou de la sérosité, ou même du sang coagulé? même dissidence d'opinion à cet égard; c'est qu'en effet, comme il n'y a probablement pas unité de siège et de composition dans la matière dite tuberculeuse, il ne peut y avoir unité d'opinion entre les auteurs qui ont observé les faits dont il s'agit.

L'analyse chimique elle-même, tout en fournissant la preuve des analogies de composition entre les tubercules pulmonaires et les tubercules sous-cutanés, ne peut guère justifier l'identité de l'un et de l'autre fait pathologique; car on sait qu'on rencontre les mêmes élémens dans la plupart des produits de sécrétions accidentels, dans le pus, dans les concrétions calculeuses, dans la matière cancéreuse, etc. Pour moi, je crois que ce que l'on appelle tubercule, en anatomie pathologique, n'est point identique; que la matière dite tuberculeuse est un produit commun de plusieurs causes pathologiques différentes, par conséquent variable dans son siège comme dans ses élémens physiologiques et pathologiques, quoique présentant des analogies de propriétés physiques et de composition chimique. Pour moi, enfin, la conclusion de tous ces faits et de toutes les discussions auxquelles ils ont donné lieu, c'est qu'il peut y avoir des tubercules dans les filières des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, dans les locules du tissu pulmonaire, dans les extrémités des capillaires veineux, dans le tissu cellulaire interstitiel du poumon, etc., mais qu'il n'y a pas identité de nature proprement dite entre les diverses sortes de tubercules.

Nous regrettons d'autant plus de n'avoir pu partager l'opinion qui identifie l'affection scrophuleuse et l'affection tuberculeuse, qu'elle a été consacrée par les esprits les plus judicieux, et développée à l'article PHTHISIE, avec tout le talent de son auteur, par notre honorable collaborateur et ami, M. le docteur Roche. Nos lecteurs trouveront d'ailleurs une grande analogie entre les faits et les raisonnemens que M. Roche a rattachés à la théorie de la phthisie pulmonaire et ceux que nous avons rapprochés de l'étiologie de la maladie scrophuleuse (voy. PHTHISIE). Nous verrons si le traitement des scrophules qu'il nous reste à exposer infirmera en quelque chose nos conclusions.

§ III. TRAITEMENT DES SCROPHULES. L'hygiène et la matière médicale se réunissent pour fournir à la médecine les moyens de traitement que réclament les scrophules, mais la première lui offre des secours précieux qu'elle attendrait vainement de la seconde; en

effet, si comme nous croyons l'avoir suffisamment établi, les scrophules sont liées à une modification organique générale qui a sa cause la plus commune dans certaines influences hygiéniques, nul doute que l'hygiène ne puisse contribuer efficacement à en combattre les effets, et qu'elle ne doive sous ce rapport être le premier objet de l'attention du médecin.

1° *Moyens hygiéniques*. Placer le malade sous l'influence des conditions physiques, géographiques et atmosphériques convenables, lui prescrire un régime, des vêtemens et un exercice appropriés, tels sont sans contredit les premiers moyens à employer, et, il faut le dire, ceux sur lesquels il est surtout permis de compter dans le traitement des scrophules. Ainsi, l'air le plus favorable aux scrophuleux doit être à-la-fois pur, sec et chaud; leur habitation doit par cela même être élevée, exposée au midi ou au levant, sous l'influence d'une libre et continuelle insolation; les vêtemens doivent être chauds, de tissu de laine, capables à-la-fois d'entretenir l'action perspiratoire de la peau, et de prévenir toute répercussion de la sueur; tous les exercices du corps, tels que la danse, l'escrime, la course, la chasse, l'équitation, la natation, la culture des champs où du jardinage, peuvent également avoir la plus heureuse influence sur la santé des sujets scrophuleux ou prédisposés à le devenir.

Un moyen non moins puissant, non moins précieux et que nous ne saurions trop recommander aux praticiens, est l'usage des bains de mer pris surtout dans la Méditerranée. Tissot, Cullen, Bordeu et beaucoup d'autres auteurs en ont préconisé les effets, et ce qui doit surtout contribuer à en accréditer l'usage, c'est le peu d'affections scrophuleuses que l'on rencontre parmi les habitans des contrées maritimes. Les bains d'eau de Barèges, de Plombières, du Mont-d'Or, etc., pris sous forme de douches, peuvent de même avoir la plus heureuse efficacité; on sait encore que les fumigations aromatiques, alcalines et sulfureuses ont eu quelque succès à l'hôpital Saint-Louis, sous la direction de M. Biett.

Il est évident que tous ces moyens qui agissent comme stimulans, comme toniques, doivent être employés avec toute la prudence que commande l'état actuel du malade; que leur application doit être réglée sur la nature des symptômes existans, modifiée d'après les degrés de la maladie, suspendue même dans le cas de réaction fébrile.

Le régime alimentaire constitue aussi l'une des parties les plus importantes du traitement, et doit être composé de substances également propres à agir dans le sens des moyens précédens, c'est-à-dire de manière à combattre la disposition générale de l'organisme, à remédier à

la surabondance et à la viciation des fluides blancs, à l'appauvrissement et à la détérioration des fluides rouges de l'économie. Les substances animales et surtout les viandes rôties comme étant plus stimulantes, les boissons gazeuses et plus ou moins alcooliques contribueront efficacement à ce bnt; par la même raison les substances indigestes, le pain non fermenté, les alimens farineux, les légumes herbacés seront proscrits du régime des scrophuleux; il en sera de même du laitage, même du lait d'ânesse conseillé par Baillou, Richard, Wiseman, etc., et que nous croyons le plus ordinairement contraire aux scrophuleux.

2° *Moyens pharmaceutiques.* Il n'est peut-être aucune maladie contre laquelle la médecine ait tenté autant de remèdes que contre les scrophules. Ainsi les médicamens dits anti-scorbutiques et anti-scrophuleux, les émétiques et les purgatifs, les mercuriaux, les alcalins, les sulfureux, les absorbans, les incisifs, les altérans, l'électricité etc., ont été tour à tour employés avec plus ou moins de succès, préconisés avec plus ou moins d'enthousiasme par les systématiques et les empiriques.

De tous les remèdes réputés anti-scrophuleux, il n'en est pas qui ait été plus vivement accueilli de nos jours que l'iode et ses composés, et peut-être aussi n'en est-il pas qui compte autant de succès; employé à l'intérieur en solution aqueuse, en teinture, et à l'extérieur sous forme de bain, de pommade, de fumigation, il a puissamment contribué à la résolution d'engorgemens chroniques des ganglions lymphatiques du col, de l'aisselle et autre partie du corps, à la guérison de tumeurs osseuses, de gonflemens développés dans l'épaisseur de la peau par suite de cette maladie. Mais il y a pourtant loin des succès que proclament certains praticiens à la réalité de ces succès; employé concurremment avec les moyens hygiéniques précités, dans des cas où la maladie scrophuleuse n'offrait encore aucune trace de dégénération tuberculeuse et avec toute la prudence que comporte la nature du remède, il a souvent fait merveille; ses effets, au contraire, ont été presque nuls dans le cas de dégénération tuberculeuse, d'abcès en suppuration. Ils ont été souvent funestes et meurtriers dans le cas de cachexie scrophuleuse accompagnée de symptômes fébriles et d'amaigrissement. Comme il a été question à l'article IODE des différentes préparations de ce médicament, des circonstances dans lesquelles il convient de l'employer et des résultats qu'il est permis de se promettre de son emploi, nous devons nous borner ici à renvoyer le lecteur à ce mot. (Voyez IODE.)

L'hydrochlorate de baryte fut long-temps vanté comme un

remède heroïque contre les scrophules. Crawfort et Duncan en Angleterre, Hufeland en Allemagne, Pinel, Hébréard, Fournier et beaucoup d'autres praticiens en France, en préconisèrent surtout les effets; mais l'expérience amena bientôt le désenchantement et l'indifférence des plus grands partisans de ce remède, qui est presque généralement abandonné aujourd'hui, surtout depuis que M. Lepelletier s'est élevé contre son usage qu'il regarde comme devant être sans résultat pour la maladie et dangereux pour le salut du malade; toutefois M. Baudelocque a voulu renouveler quelques essais de cette substance; il l'a employée tantôt à l'intérieur en dissolution aqueuse, à la dose d'un grain par once, répétée une ou deux fois dans les 24 heures; tantôt à l'extérieur, dans la proportion d'un gros par once d'axonge et en a obtenu d'excellens effets, même dans des cas où toutes les préparations d'iode avaient été sans résultat. C'est surtout dans les ophthalmies scrophuleuses ordinairement si rebelles à tous les traitemens ordinaires qu'il dit en avoir retiré les meilleurs effets. M. Chrestien, de Montpellier, dit avoir employé avec succès l'hydrochlorate d'or à la dose d'un 15e de grain combiné avec partie égale d'hydrochlorate de soude, et incorporé ensuite dans quatre parties d'une poudre composée d'amidon, de charbon et de laque des peintres.

M. Baudelocque a eu recours quelquefois à l'arséniate de soude, à la dose d'un seizième de grain à trois quarts de grain par jour, pris en solution dans un julep gommeux, et lui attribue plusieurs cas de guérison d'esthyomène scrophuleux, qui avaient résisté à une foule d'autres moyens précédemment employés; mais l'emploi qu'il a également fait de l'hydro-chlorate de cuivre ammoniacal, lui a, au contraire, démontré que ce remède peut être d'un usage dangereux, sans avoir l'efficacité que d'autres lui ont attribuée, en Allemagne et en Angleterre (Kœchlin, Gœlis, Helvétius). Nous savons que M. Biett recommande dans ses leçons et conseille dans sa pratique l'hydrochlorate de chaux, dissous dans l'eau distillée, à la dose de deux gros par livre de véhicule; mais nous ignorons les effets qu'il a pu obtenir de cette substance. (*Voyez* AMMONIAQUE.)

Les mercuriaux ont été vantés par beaucoup d'auteurs, et sont encore employés aujourd'hui par beaucoup de praticiens. Warton surtout, pour mettre sa pratique d'accord avec son système plutôt que pour satisfaire à des indications rationnelles, prescrivait le sublimé jusqu'à produire une forte salivation. Bordeu et Pujol faisaient usage de frictions mercurielles à haute dose, et pendant long-temps, on a eu recours dans le même but aux frictions mercurielles à l'intérieur de la bouche, aux fumigations et

aux bains mercuriels, d'après les procédés conseillés par Clare, Cirillo, Lalouette, etc. Mais de nos jours, il n'y a guère qu'en Angleterre où cette médication soit restée en usage. Quelques praticiens français, d'après Bouvart et Portal, emploient encore le sirop de Bellet composé de nitrate de mercure, d'éther nitrique et de sirop de sucre; d'autres, en plus petit nombre, et sur la foi de Charnier, de Hufeland qui l'ont préconisé, ont essayé presque en vain le sulfure noir de mercure. M. Baudelocque, après quelques essais infructueux, l'a abandonné.

Les carbonates et sous-carbonates de potasse, employés d'abord dans des vues théoriques et pour dissoudre la lymphe épaissie (Sanctorius, Duret, Bordeu, Levret), sont restés dans la pratique comme un remède qui paraît avoir eu quelque succès contre les rachitis et autres affections scrophuleuses du système osseux. L'élixir de Peyrilhe qui leur doit ses propriétés, est encore employé par beaucoup de praticiens, à la dose de une à deux onces dans les vingt-quatre heures. Pujol et Baumes ont conseillé le fer comme excitant de l'appareil sanguin.

Les purgatifs ont été employés de tout temps contre les scrophules (contre quelles maladies n'ont-ils pas été employés!); et souvent, il faut le dire, l'expérience a suffisamment constaté leur efficacité. On les a prescrits tantôt seuls, tantôt combinés à diverses substances altérantes. Les *pilules de Grateloup*, qui ont pour base le tartrate de potasse et de fer, l'oxide blanc d'antimoine, la rhubarbe, les cloportes, l'aloès et le savon; les *pilules de Janin*, qui se composent de séné, de crême de tartre, d'agaric brûlé, de mécoachan, de rhubarbe, de scammonée, de calomel, d'œthiops minéral, de gomme gutte, de carbonate de fer, d'aloès, de jalap, de bryone; *l'élixir de Raulin*, résultant de la macération alcoolique des plantes amères, de la rhubarbe, des follicules, de séné et de l'aloës; tels sont les principaux purgatifs qui sont préconisés dans nos anciennes pharmacopées contre la maladie scrophuleuse, et dont peu de praticiens, à tort ou à raison, conservent aujourd'hui le souvenir.

Les exutoires ont été, comme les purgatifs, prescrits sans mesure contre les scrophules. C'est encore le remède obligé et en quelque sorte banal de la plupart des praticiens contre toutes les affections tuberculeuses; et ce qui doit le plus étonner dans cette routine, c'est de la voir survivre à toutes les doctrines, même avec ses insuccès, même avec ses inconvéniens, je dirais presque avec ses dangers. Je ne crois pas, en effet, que jamais les milliers de vésicatoires et de cautères, qui ont déjà été employés contre

les scrophules, aient guéri un seul tubercule pulmonaire ou sous-cutané; mais ce qui ne peut être douteux pour quiconque a pris soin d'observer les effets de ce remède, c'est que très souvent le développement des tumeurs scrophuleuses en a été la conséquence presque immédiate chez des sujets qui n'étaient que prédisposés à cette maladie; et l'on concevra facilement de tels effets, en se rappelant que la tuberculisation scrophuleuse ne suppose pas seulement une condition organique générale, un état spécifique des liquides, mais encore le concours de causes accidentelles d'irritation, soit directe, soit symphatiqne, sans lesquelles elle ne peut s'accomplir. Or, il n'est peut-être aucune cause plus capable que le vésicatoire de donner lieu à cette irritation. Le médecin ne peut donc être assez réservé sur l'emploi de ce moyen dans les maladies scrophuleuses, et il doit d'autant plus se pénétrer des motifs de cette réserve, qu'il aura souvent à lutter contre des préjugés de famille difficiles à vaincre en pareil cas.

Les décoctions amères de quinquina, de gentiane et de houblon, les anti-scorbutiques pris en tisane, en vin ou en sirop, ont pu, au contraire, seconder, dans beaucoup de cas, les heureux effets du traitement hygiénique. Il est inutile de rappeler ici que le choix de ces médicamens doit être varié d'après une foule de considérations individuelles que l'on ne peut déterminer ici d'une manière précise.

3° *Traitement local.* Les symptômes locaux dépendant de l'affection strumeuse nécessitent le plus ordinairement des modifications qui varient d'après le siège, l'état actuel, la marche et l'intensité qu'ils affectent; dans les engorgemens indolens, des ganglions lymphatiques, il est certaines préparations externes qui secondent heureusement les effets d'un traitement général. Telles sont surtout les frictions avec la pommade d'iodure de potassium, d'iodure d'ammoniaque, d'iodure de plomb ou d'iodure de mercure; les applications d'emplâtres fondans, de dyachilum, de ciguë, de *vigo cum mercurio*; les douches d'eau de mer, d'eau alcaline; les cataplasmes résolutifs, ou la simple application de laine et de taffetas gommé.

Cavallo et Jalabert assurent que l'électricité a produit de très bons effets comme moyen résolutif des tumeurs scrophuleuses.

Le docteur Adrien, de Châlons, a publié un certain nombre de faits tendant à prouver que l'inoculation du virus vaccin sur des tumeurs glandulaires chroniques, peut non-seulement en opérer la résolution, mais encore modifier avantageusement l'état général des sujets scrophuleux.

Lorsque, malgré l'emploi des moyens locaux joints à celui des

remèdes généraux, la tumeur reste dans un état d'induration squirrheuse, on a proposé l'ablation (Wisman, Larrey). Si elle menace d'abcéder, on donne comme précepte général d'en attendre la suppuration spontanée plutôt que d'en provoquer l'ouverture à l'aide d'instrumens tranchans. Des lotions alcalines ou iodurées, des injections de même nature ou de décoction de feuilles de noyer, en cas de décollement ou de trajet fistuleux; dans quelques cas, l'extraction de la matière concrète ou tuberculeuse qui entretient la suppuration et l'ulcération à l'aide d'une curette, sont autant de moyens que le praticien doit encore faire concourir au traitement local des scrophules.

Les mêmes moyens, sauf quelques modifications subordonnées à la nature des accidens, sont applicables dans les cas d'exostose, de périostose, de carie ou de nécrose scrophuleuses. Quelques-uns ont reçu d'utiles applications dans les affections strumeuses de la peau: telles sont, en particulier, la pommade d'iodure de mercure, ou même de nitrate acide de mercure, dans le cas où il se manifeste des végétations.

On sait que l'ophthalmie est un des symptômes les plus opiniâtres et les plus graves de la maladie scrophuleuse. Quelques sangsues appliquées derrière les oreilles, des pédiluves fréquemment répétés, des purgatifs doux, tels que le calomel, des lotions avec une infusion de laitue opiacée, lorsque la maladie se présente à l'état aigu, sont alors les moyens les plus convenables à employer. Aussitôt que l'acuité des symptômes inflammatoires a fait place à l'état chronique, on obtient quelques avantages d'un collyre composé de deux grains de sulfate de cadmium, et quatre grains d'extrait de belladone par six onces de véhicule. Plus tard, et s'il reste, comme effet de l'inflammation de la cornée, des taies sur les yeux, on les combat soit avec l'insufflation du calomel, soit par l'instillation, chaque jour, du laudanum liquide de sydenham sur la cornée. Les écoulemens muqueux des oreilles, du nez, de la vulve, seront combattus avec des injections d'eau iodée ou chlorurée; mais rappelons ici comme une vérité pratique que l'on ne saurait trop répéter, que tous les moyens pharmaceutiques généraux ou locaux n'auraient que des effets thérapeutiques bien faibles et bien douteux, s'ils n'étaient soutenus par le concours puissant des moyens hygiéniques.

*Charmitton.* Essai théorique et pratique sur les écrouelles, in-12, Avignon, 1752.
*Bordeu (Théoph.).* Dissertation sur les écrouelles, Paris, 1753.
*Lalouette.* Traité des scrophules, 1 vol. in-8, Paris, 1780.
*Kortum (C. G. T.).* Commentarius de vitio scrophuloso, 2 vol. in-8, 1790.

*Pujol* (*A.*). Essai sur les maladies propres à la lymphe, Castres ; 1802.
*Hébréard* (*F.*). Essai sur les tumeurs scrophuleuses, in-8, Paris, 1802.
*Baumes*. Traité sur le vice scrophuleux et sur les maladies qui en proviennent, in-8, Paris, 1805.
*Farr* (*G.*). A treatise on thy nature of scrophula, in-8, Lond., 1819.
*Hufeland*. Traité de la maladie scrophuleuse, trad. par Bousquet, in-8, Paris, 1821.
*Lepelletier* (*A.*). Traité complet sur la maladie scrophuleuse et les différentes variétés qu'elle peut offrir, in-8, Paris, 1830.
*Portal* (*Ant.*). Mémoires sur la nature et le traitement de plusieurs maladies.
*Vering* (*Joseph*). Manière de guérir la maladie scrophuleuse, in-8, Vienne, 1832.
*Lugol*. Trois mémoires sur l'emploi de l'iode dans les maladies scrophuleuses, 1829, 1830, 1832.
*Baudelocque* (*A. C.*). Etudes sur la maladie scrophuleuse, in-8, Paris, 1834.

P. Jolly.

SCROTUM (cancer du.) *Voyez* cancer des ramoneurs.

SÉCRÉTIONS MORBIDES. Les sécrétions jouent un rôle si important dans l'économie; elles exigent un concours si nombreux d'actions organiques; elles sont soumises à tant d'influences diverses, elles ont des produits si variables, qu'il n'est pas étonnant que des pathologistes en aient fait le fondement principal, quelquefois même exclusif de la pathologie.

Nous n'avons point à rappeler ici, pour les défendre ou les combattre, des théories humorales qui ont plus ou moins dominé dans la succession des siècles qui nous séparent de l'antiquité. Mais nous avons à signaler des faits de pratique puisés dans l'observation des phénomènes relatifs aux sécrétions morbides, à en déduire les conséquences diagnostiques et les indications thérapeutiques qui s'y rattachent; considérées sous ce point de vue, les altérations de sécrétion sont nécessairement liées ou à l'état général des fluides circulatoires, ou à l'état actuel des instrumens directs de la sécrétion, et de là deux grandes sources d'observations et de méditations pour le praticien. On trouvera à l'article sang tout ce qui peut intéresser l'étude des sécrétions considérées comme produit de l'altération primitive de ce fluide, et à chaque article de maladie des organes sécréteurs, les détails qui ont trait aux anomalies de la sécrétion elle-même. Nous n'avons donc qu'à énoncer ici, et d'une manière aussi générale que succincte, les altérations de sécrétion observables dans le cours des maladies. Or, toutes se rapportent à ces deux chefs, savoir : altérations de quantité, et altérations de qualité.

§ I. *Altérations de* quantité *des sécrétions*. De tous les phénomènes appréciables des maladies, il n'en est pas de plus con-

stant que l'augmentation ou la diminution des sécrétions dans les organes ou appareils d'organes qui sont devenus le siége d'un état maladif. 1° Et d'abord, lorsqu'il se manifeste des symptômes d'exaltation, d'orgasme ou d'irritation locale vers un organe sécréteur, il y a nécessairement afflux plus considérable de tous les matériaux de sécrétions, par conséquent toutes les conditions principales d'un surcroît d'action sécrétoire; tel est le fait d'une ophthalmie, d'un coryza, d'une bronchite, d'une entérite, etc. (Voy. HYPERDIACRISIE). 2° D'un autre côté, lorsqu'il y a atonie, faiblesse radicale ou relâchement accidentel des tissus où s'opère la sécrétion par suite d'irritation, il y a également, dans les produits sécrétés, augmentation notable, nonobstant les qualités particulières qu'elle peut affecter. Tels sont les catarrhes chroniques de la pituitaire, des bronches de l'urèthre, etc. (Voy. RHINORRHÉE, BRONCHORRHÉE, BLENNORRHÉE). Telles sont encore certaines hydropisies passives qui ont évidemment pour cause un défaut de rapport entre l'exhalation et l'absorption séreuses (Voy. HYDROPISIES). 3° Dans la période d'acuité des phlegmasies muqueuses, séreuses, cutanées, il y a d'abord diminution ou même suspension complète, puis augmentation des produits de sécrétion, correspondant successivement à l'éréthisme, à la perméabilité, à la *détente* des filières excrétoires. Telles sont les différentes périodes du CORYZA, de la BRONCHITE, de l'ENTÉRITE, de l'HÉPATITE, de la NÉPHRITE, etc. (Voy. ces mots.)

§ II. *Altérations de* QUALITÉ *des produits de sécrétion.* Les sécrétions ne sont pas moins variables dans leurs qualités que dans leurs quantités, et ne méritent pas moins l'attention du praticien dans l'un que dans l'autre cas. Il est peu de maladies aiguës ou chroniques, générales ou locales, dans lesquelles elles ne souffrent quelques altérations, soit physiques, soit chimiques. En nous bornant à exposer des faits qui, sous ce double rapport, intéressent plus spécialement la pratique, nous avons à signaler surtout la consistance ou la densité, la couleur, l'odeur, la saveur, la composition intime des produits sécrétés.

1° *Consistance.* Dans la première période des maladies aiguës, les fluides sécrétés sont généralement plus clairs et plus aqueux; ils sont, suivant l'expression des anciens, à l'état de crudité; ainsi, les écoulemens muqueux de la pituitaire, des bronches, de l'intestin, de l'urètre, d'abord séreux, prennent graduellement plus de consistance à mesure que l'inflammation qui les provoque marche vers la période de décroissance. Ainsi les urines, d'abord limpides et incolores au début des fièvres graves, acquièrent, dans

la succession des périodes de ces maladies, des caractères particuliers qui ne permettent pas à un praticien exercé de les confondre avec les urines dites de crudité.

2° La *couleur* des sécrétions subit de même des différences notables dans les diverses périodes des maladies, et dans les divers appareils de sécrétion. Elle est successivement claire, jaune, verdâtre, opaque ou opaline dans les diverses périodes des affections catarrhales. Celle des urines offre surtout des variations remarquables: c'est ainsi qu'elle est limpide et aqueuse dans l'invasion de la plupart des maladies aiguës, dans le premier staste des fièvres intermittentes, dans les accès d'asthme, d'hystérie et autres affections nerveuses, qu'elle est lactescente dans les maladies de la prostate, dans les affections vermineuses, dans les fièvres catarrhales ou muqueuses; qu'elle prend une teinte foncée et rougeâtre dans les phlegmasies aiguës des voies urinaires et des organes parenchymateux; qu'elle acquiert une teinte brune, noire dans les maladies du foie accompagnées d'ictère. On sait aussi que les sueurs offrent dans quelques cas une couleur jaune ou rouge, qu'elles communiquent au linge.

3° Toutes les sécrétions morbides acquièrent des *odeurs* variables en raison de leurs produits; elles sont généralement fétides dans les fièvres typhoïdes, et sous ce rapport même il n'y a d'exception pour aucun des fluides sécrétés. De même, l'ozène, la stomatite, la gangrène de la bouche, la gingivite, etc., donnent lieu à une sécrétion des mucosités plus ou moins fétides. Les urines ont une odeur forte dans les maladies aiguës, aigre dans les affections catarrhales et vermineuses des enfans, ammoniacale dans les catarrhes chroniques et les affections calculeuses de la vessie. On sait que les sueurs ont une odeur spécifique chez les femmes en couche, dans la variole, dans les affections dartreuses, dans les croûtes laiteuses des enfans.

4° La *saveur* des produits des sécrétions morbides a été signalée comme caractère diagnostique, et comme indication thérapeutique. Sans parler de celles qui sont perçues par le malade lui-même, et qui ont été étudiées ailleurs sous le rapport du DIAGNOSTIC (voy. ce mot), il en est de salées, de sucrées, d'acides, d'alcalines, d'amères, de douceâtres, etc. La plupart des sécrétions sont salées dans la période d'irritation des phlegmasies muqueuses; tels sont les mucosités nasales et bronchiques dans le coryza et le catarrhe des bronches, et il est digne de remarque que plus elles sont épaisses ou à l'état de coction, moins elles sont salées, et plus elles sont douceâtres et sucrées. Les sécrétions de l'urine et de la sueur semblent subir des modifications analogues. On sait qu'elles sont ordinaire-

ment salées dans les phlegmasies aiguës; qu'elles prennent une saveur plus ou moins sucrée dans les maladies chroniques, notamment dans la phthisie, l'entérite chronique, le diabètes, etc.

5° L'acidité et l'alcalinité des sécrétions morbides constituent un fait des mieux constatés de la physiologie pathologique. L'acidité des fluides muqueux, séreux, urinaires, etc., coïncide généralement avec les maladies fébriles des enfans, des femmes en couche, avec la chlorose, les fièvres éruptives, les maladies cérébrales, les scrofules, etc. L'alcalinité des mêmes produits sécrétoires s'observe ordinairement dans les affections inflammatoires des organes parenchymateux, et au début de la plupart des phlegmasies aiguës. (*Voy*. ACIDITÉ, ALCALINITÉ.)

Quant aux déductions thérapeutiques relatives aux altérations de quantité ou de qualité des sécrétions, elles se trouvent suffisamment exposées aux articles spéciaux de pathologie des organes, ou des fluides affectés aux sécrétions, et nous devons nous borner ici à y renvoyer le lecteur. (V. LYMPHE, SANG, BRONCHITE, HÉPATITE, NEPHRITE, etc.) P. JOLLY.

SEMEN-CONTRA. On sous-entend *vermes* dans le nom de ce médicament. C'est, en effet, contre les vers qu'on l'administre, mais ce n'est point une semence, ainsi que l'étymologie du mot l'indiquerait et comme on l'a cru long-temps. Quoique l'on ne connaisse point parfaitement sa nature à cause de la petitesse des parties qui le constituent, on pense généralement, et l'on peut s'en assurer à l'aide de la loupe, qu'il est composé de fleurs non épanouies, d'écailles, de bractées, de follioles, de petits morceaux de pédoncules et de tiges de diverses armoises, mais on n'y trouve pas de semences. Suivant MM. Merat et de Lens, ces divers fragmens appartiennent aux *artemisia nutans*, *monogyna* et *glomerata*, de la famille des corymbifères.

Le *semen-contra* est d'un assez beau vert, un peu jaunâtre, d'une odeur agréable, d'une saveur aromatique, chaude et amère, il nous vient du Mogol et de la Perse, par Alep, Alexandrie, Smyrne ou la Russie. On le nomme dans le commerce *semen-contra d'Alep*. Il en existe une autre espèce, appelée *semen-contra de Barbarie*; elle est fournie par des armoises pubescentes, on ne peut donc la confondre avec les premières, qui appartiennent à des armoises glabres.

M. Wackenroder, dans une analyse récente du *semen-contra*, l'a trouvé composé sur cent parties de : principe amer, 20,15; substance brune résineuse amère, 4,45; résine balsamique verte, âcre, aromatique, 6,05; cérine, 0,35; extractif gommeux, 15,50; alu-

mine, 6,60; malate de chaux avec un peu de silice, 2,00; ligneux, 35,45; parties terreuses, 6,70. Enfin M. Kahler de Dusseldorf, M. Alms, de Mecklembourg, ont trouvé dans le *semen-contra* un principe cristallissable qu'ils ont appelé santonine. M. Jehn, pharmacien, prépare un extrait de semen-contra que Schupmann, médecin à Geseke, prescrit, à la dose d'un à trois grains, aux enfans, et à celle de cinq à trente aux adultes. Cet extrait paraît contenir les propriétés actives du médicament. On le donne mêlé avec du sucre sous forme pillulaire et on le fait prendre le matin à jeun (*Bull. Féruss.* février 1831, pag. 250.)

On emploie le semen-contra comme anthelmintique. Baglivi affirme (*de lumbricis puerorum*, oper. omn.) que des vers placés dans l'infusion de *sémentine*, nom que l'on donne aussi au *semen-contra*, périssent en cinq heures, tandis qu'ils vivent encore vingt-quatre heures après qu'il les avait plongés dans d'autres liquides, l'huile d'amandes douces, par exemple. Les faits de thérapeutique parlent plus haut que ces expériences, et ces faits prouvent que, dans les affections vermineuses, surtout lorsqu'elles sont accompagnées de sécrétion muqueuse plus ou moins abondante, et d'un état atonique du canal intestinal, le semen-contra rappelle à leur type normal les propriétés vitales du canal digestif, en chasse les vers et empêche leur reproduction. C'est cette propriété assez généralement reconnue qui a fait donner à cette substance le nom de *poudre à vers*, lorsqu'on la pulvérise.

Ce médicament est précieux pour les enfans, parce qu'ils le prennent assez facilement à la dose d'un demi-gros à un gros en infusion; on le donne plus aisément encore en poudre, que l'on mêle avec du miel, du sirop, des confitures, une cuillerée de soupe à l'oseille, du pain d'épices. On peut, ainsi que le conseille Murray, se servir de ces poudres pour recouvrir des tartines de beurre ou de miel. On en prépare des pâtes, des opiats, etc. On le donne à la dose d'un à deux gros aux adultes.

On réunit quelquefois le semen-contra avec les semences de tanaisie, d'aurone et de santoline à feuilles de cyprès, et l'on désigne ce mélange sous le nom de barbotine. Ce mélange jouit aussi de propriétés vermifuges.

La semen-contra entre dans la composition de la plupart des médicamens vermifuges officinaux. MARTIN SOLON.

SÉNÉ (FEUILLES ET FOLLICULES DE). Le séné provient de trois arbrisseaux de la décandrie monogynie et de la famille des légumineuses, qui croissent dans l'Éthiopie, l'Abyssinie, la Nubie, la Haute-Égypte et l'Arabie. Linné les avait réunis en une seule espèce, qu'il

nommait *cassia senna*; mais les botanistes en font aujourd'hui au moins trois espèces, sous les noms de *cassia acutifolia*, *C. lanceolata*, *C. obovata*. Voici les caractères auxquels on peut les reconnaître :

Le *cassia acutifolia* Del., est un arbrisseau de deux à trois pieds, à feuilles alternes, stipulées, dépourvues de glandes à la base du pétiole, ailées, composées de quatre à cinq paires de folioles opposées, ovées, lanceolées-aiguës; les fleurs sont jaunes et inodores; les fruits, nommés vulgairement *follicules*, sont des légumes tout-à-fait aplatis, larges de neuf à onze lignes, longs de quinze à vingt-deux, peu réniformes ou presque droits, à surface lisse, verdâtre sur les bords, noirâtre au milieu et contenant de six à huit semences grises, assez semblables à celles du raisin. Ce séné croît dans la Haute-Égypte, dans le Dongolah et dans la province de *Sennaar*, d'où est venu le nom de *senna* ou de *séné*.

Le *cassia lanceolata* a été observé par Forskal dans les déserts de l'Arabie. Il a les feuilles composées de cinq paires de folioles lanceolées-aiguës, égales, courtement pétiolées, vertes, portant une glande sessile à la base du pétiole. Le légume est linéaire, recourbé, à surface lisse et verte-noirâtre, comme le précédent.

La troisième espèce est le *cassia obovata* de Colladon; ses folioles sont obovées ou obcordées, terminées par une petite pointe très courte; les fruits sont étroits, très arqués, noirâtres, munis sur chaque semence d'une arête saillante. Cette espèce croît dans la Haute-Égypte, la Syrie, au Sénégal, dans l'Europe méridionale, et en Italie, d'où il a reçu, de quelques auteurs, le nom de *séné d'Italie*.

On trouve dans le commerce plusieurs sortes de séné, qui sont connues sous les noms de *séné de la palte* ou *d'Alexandrie*, *séné Tripoli*, *séné d'Alep* ou *de Syrie*, *séné Moka* et *séné de l'Inde*. Le premier vient d'Égypte et tire son nom d'un impôt nommé *palte*, auquel il est assujéti. Ce séné est principalement composé des folioles du *cassia acutifolia*; mais il est constamment mélangé de celles du *cassia obovata*, et en outre de feuilles *d'arguel*, *cynanchum arguel* de Delile, arbrisseau de la famille des apocynées, dont les propriétés sont au moins suspectes. Les pharmaciens doivent donc monder avec soin le séné de la palte des feuilles d'arguel, qui sont faciles à reconnaître, du reste, à leur épaisseur, au manque de nervures transversales, et à leur surface chagrinée et d'un vert blanchâtre. Elles ont aussi une saveur beaucoup plus amère que celle du séné, et une forte odeur nauséeuse. Lorsque le séné de la palte est privé d'arguel, de ses pétioles ou *bûchettes*, et des

feuilles brisées ou à demi pulvérisées qu'il contient toujours, il devient le plus estimé de tous. Ses *follicules* sont telles que je les ai décrites plus haut, aux caractères du *cassia acutifolia*.

Le *séné de Tripoli* est une variété de séné à feuilles aiguës, qui vient des parties intérieures de l'Afrique par la régence de Tripoli. Il est un peu plus petit que le séné de la palte, un peu moins aigu, plus vert, et d'une odeur herbacée. Il ne contient ni follicules palte, ni séné à feuilles obtuses, ni arguel. Ses follicules sont plus petites que celles du séné d'Alexandrie, d'un vert clair et tirant sur le fauve.

Le *séné d'Alep* ou *de Syrie* est uniquement produit par le *cassia obovata*. La plus grande partie passe en Égypte, par l'isthme de Suez, pour être mélangée au séné de la palte; mais il en vient aussi directement en Europe : on le reconnaît à la forme élargie et obovée de ses folioles, et à ses follicules noirâtres, très arquées, pourvues d'une aspérité membraneuse sur chaque semence. Les feuilles passent pour être moins purgatives que celles du *cassia acutifolia*, et sont néanmoins employées; les follicules sont tout-à-fait frappées de réprobation et rejetées de l'usage médical.

Le *séné Moka* vient d'Arabie, comme l'indique son nom. Il est produit par le *cassia lanceolata* de Forskal, ou par une variété à feuilles encore plus aiguës. Ses folioles sont en effet longues de un à deux pouces, très étroites et presque subulées. Elles sont presque toujours jaunies par l'humidité. Ses follicules, qu'on ne trouve qu'en petite quantité mélangées aux feuilles, sont linéaires, longues, étroites, peu courbées (largeur de sept à huit lignes, longueur de quinze lignes à trois pouces), et semblables, du reste, aux follicules palte.

Le *séné de l'Inde* est une sorte de séné qui nous vient depuis quelques années par la voie de l'Angleterre, et qui, malgré son nom, paraît être aussi tiré de l'Arabie. Il arrive parfaitement mondé, et en grandes feuilles vertes, aussi longues, mais moins étroites que celles du séné Moka. Il partage avec celui-ci l'inconvénient de jaunir et de noircir très promptement lorsqu'il est gardé dans un lieu un peu humide. Ses follicules sont inconnues.

Le séné de la palte a été analysé par MM. Lassaigne et Feneulle qui en ont retiré de la chlorophylle, une huile grasse, une huile volatile peu abondante, de l'albumine, une substance extractive qu'ils ont considérée comme le principe actif du séné; et à laquelle ils ont donné le nom de *cathartine*, un principe colorant jaune, du muqueux, des malate et tartrate de chaux, de l'acétate de potasse, des sels minéraux. (*Journ. de pharmacie* t. VII, p. 548.)

Malgré les nombreux avertissemens qui ont été donnés, le séné est encore quelquefois falsifié dans le commerce avec les feuilles du redoul, arbrisseau vénéneux et astringent du midi de la France qui est usité dans la teinture en noir (voyez l'article REDOUL). Heureusement qu'il est facile de reconnaître cette fraude. Les feuilles de séné ont une nervure médiane très apparente et saillante sur la face inférieure, et de cette nervure partent de six à huit paires de nervures latérales, à-peu-près aussi apparentes sur l'une et l'autre face, égales entre elles, assez régulièrement espacées et dirigées vers le sommet de la feuille. Les feuilles de redoul sont plus grandes que celles du séné, plus larges, très glabres, et offrent, outre la nervure du milieu, deux autres nervures très saillantes qui partent du pétiole, s'écartent et se courbent vers le bord de la feuille, et se prolongent jusqu'à la pointe. Les feuilles de séné, traitées par l'eau bouillante, prennent de suite une teinte brune, et donnent une liqueur foncée qui ne précipite pas la gélatine et verdit seulement par le sulfate de fer. Les feuilles de redoul, traitées de même, prennent une couleur vert-pomme, et fournissent une liqueur peu colorée qui précipite fortement la gélatine en blanc, et le sulfate de fer en bleu-noir.

Le séné est un purgatif, constant dans ses effets, qui tient le milieu entre les drastiques, tels que le jalap et la scammonée, et les minoratifs, comme la manne, la casse et le tamarin. Il n'a d'autre inconvénient qu'un gout nauséeux qui quelquefois détermine le vomissement. Aussi les anciens avaient-ils l'attention de lui associer quelque substance aromatique, comme la cannelle, l'anis, la coriandre, le fenouil, le cerfeuil, etc.

On l'emploie en poudre, en infusion aqueuse, en extrait, sous forme de teinture alcoolique. Il entre dans les électuaires *lénitif*, *catholicum double* et *diaphœnix*. A la dose de un à trois gros, il est presque toujours associé à la manne, et au sulfate de soude ou de magnésie, dans les *médecines noires*. Employé seul, en infusion aqueuse, la quantité pent en être portée à quatre ou six gros. Les follicules paraissent être un peu moins actives, et sont données de préférence aux femmes et aux enfans. GUIBOURT.

SERPENTAIRE DE VIRGINIE. *Aristolochia serpentaria*. C'est une plante importée de l'Amérique, pour les usages de la médecine, vers l'époque des découvertes snccessives des différentes contrées du nouveau continent, dont les produits semblaient avoir sur tout ce que possédait l'Europe une incontestable supériorité. La serpentaire d'ailleurs était considérée comme ayant la propriété de guérir les accidens produits par la morsure des ser-

pens, ce que l'expérience a démontré être complètement faux; et c'est probablement l'origine de l'opinion qu'on s'en est faite et qui s'est même long-temps conservée. Quoi qu'il en soit, la serpentaire est une plante appartenant à la famille naturelle des aristoloches, et qui fournit à la matière médicale ses racines fibrillaires longues, tortueuses et minces, d'une couleur brunâtre, d'une saveur âcre et d'une odeur aromatique, analogue à celle du camphre. Elle est souvent falsifiée, soit avec des plantes de la même famille, soit même avec d'autres plantes qui n'ont avec elle que d'incomplètes analogies de forme.

L'analyse chimique, entreprise assez récemment, montre que cette plante renferme une huile volatile à odeur de camphre, une matière résineuse amère diversement colorée; plus, de la gomme, du mucilage et quelques sels à base de potasse et de chaux.

Quant à des expériences directes, relativement à sa manière d'agir sur l'économie animale, on doit convenir qu'aucune n'a été faite, et qu'on en est réduit aux assertions des auteurs concernant ses propriétés thérapeutiques et aux probabilités fournies par l'analogie. C'est dans la péripneumonie, lorsqu'elle prenait une forme lente et accompagnée de faiblesse générale, de même que dans les fièvres putrides, que l'on conseillait l'usage de la serpentaire à laquelle on semble avoir renoncé depuis long-temps, et peut-être pour toujours. Que pouvait-on d'ailleurs en attendre? si ce n'est quelque stimulation dont il fallait d'ailleurs encore saisir l'opportunité, et qui n'avait rien de spécifique. On l'employait également comme excitante et antiseptique dans diverses autres affections, telles que la paralysie, le scorbut, la gangrène, etc. On la considérait aussi d'après d'autres idées théoriques comme stomachique, sudorifique, emménagogue, etc.

Quoi qu'il en soit, la racine de serpentaire est administrée à la dose d'un demi-gros à un gros en substance sous forme pulvérulente, et à celle d'un à deux gros en infusion. On en prépare une teinture spiritueuse qui s'empare très bien des élémens essentiels, et qui peut être d'un usage avantageux. La serpentaire entrait jadis dans la plupart des préparations officinales appelées alexipharmaques, lesquelles, comme on sait, sont tombées en désuétude.

F. Ratier.

SERUM LACTIS ou PETIT-LAIT. Le lait est un liquide d'un blanc opaque, d'une saveur douce et agréable, sécrété par les glandes mammaires chez les femelles des animaux mammifères, pour la nourriture de leurs petits; mais l'homme en tire un de ses alimens les plus usités, et dans beaucoup de cas un remède

très salutaire. Ce liquide est formé d'eau, tenant en dissolution divers sels à base de potasse, du phosphate de chaux, un peu d'acide lactique libre, une substance sucrée non azotée, nommée *sucre de lait*, une matière azotée nommée *caseum*; enfin une matière grasse, qui est le *beurre*, se trouve divisée et suspendue dans le liquide, à l'aide des autres principes et surtout du caséum, et lui donne la blancheur, l'opacité et les propriétés d'une émulsion. C'est cet état de mélange et de suspension qu'il s'agit de détruire, pour retirer du lait un liquide clair et transparent, privé de la majeure partie de ses principes nourrissans, et propre à servir de boisson émolliente et rafraîchissante dans beaucoup de maladies inflammatoires. On y parvient à l'aide de plusieurs procédés; mais le plus usité consiste à prendre du lait écrémé, à le mettre sur le feu, et à y verser, lorsqu'il est sur le point de bouillir, une petite quantité de vinaigre. Cet acide se combine au caséum, le rend insoluble, et celui-ci entraîne le beurre dans sa coagulation. On passe le liquide, on y ajoute suivant sa quantité, un ou plusieurs blancs d'œufs battus dans uu peu d'eau, on le fait bouillir un instant, et on le filtre à travers un papier non collé et lavé. Ce liquide, qui est le petit-lait, doit être transparent, d'un jaune verdâtre, d'une saveur douce et non acide, et ne doit pas rougir le sirop de violettes. On le prescrit souvent seul, mais souvent aussi on l'édulcore avec différens sirops, ou on le fait servir d'excipient pour le nitre, la crème de tartre, l'acétate de potasse, l'émétique, le tamarin, etc.

Quelques personnes peu consciencieuses donnent, au lieu de petit-lait, nn liquide formé d'eau, de sucre de lait, et de quelques sels, le tout acidifié avec du vinaigre, et coloré avec un sirop purgatif. Plusieurs auteurs de formulaires ont même été jusqu'à publier diverses formules de ce genre. Mais il n'y a aucune analogie de propriétés, ni même de composition, entre tous ces mélanges et le petit-lait naturel, et c'est une véritable tromperie que d'en faire la substitution. GUIBOURT.

SÉTON. s. m. On nomme généralement ainsi un exutoire particulier, consistant en une double plaie faite en forme de pont, à la peau, et à travers laquelle on passe, pour entretenir la suppuration, une bandelette de linge effilée des deux côtés, ou une mèche composée par l'assemblage d'un nombre plus ou moins considérable de fils de soie, de coton, de lin ou de toute autre substance analogue. On a également donné le nom de séton à la mèche ou à la bandelette elle-même : au reste, c'est de là que vient le nom en question, de *seta*, soie, crin, parce que dans le principe on se

servait particulièrement de ces deux substances : dans ces derniers temps, on a voulu faire usage de bandelettes de plomb laminé ; mais les inconvéniens qu'elles offraient les ont fait abandonner.

Considéré sous ce dernier rapport, c'est-à-dire comme une espèce particulière de corps étranger, introduit à dessein sous la peau, le séton est un des moyens chirurgicaux le plus généralement employé ; il est même peu de maladies chirurgicales dans lesquelles il ne trouve son application : ici, en effet, c'est un trajet fistuleux qu'il faut entretenir, soit pour favoriser la sortie d'un corps étranger, soit pour diriger le pus et éviter qu'il ne se ramasse en foyer, ou bien encore pour obtenir un écoulement lent et graduel d'un liquide qui remplit actuellement une cavité ; là c'est pour empêcher une réunion trop prompte ou pour la forcer à le faire dans tel ou tel sens ; tantôt c'est pour former un nouveau canal excréteur, quand celui qui existait est venu à s'oblitérer, ainsi qu'on le pratique quelquefois à la joue dans certains cas de fistules salivaires, ou sur le trajet des voies lacrymales, dans l'absence congéniale du canal nasal ; tantôt c'est pour désobstruer un canal naturel engorgé ; chez l'un pour porter sur des parties profondément situées des moyens thérapeutiques qui doivent agir par un contact direct ; chez l'autre pour éviter la réunion de parties qu'il est important de maintenir isolées ; chez celui-ci pour provoquer des adhérences, par exemple dans les cas de kystes séreux, d'hydrocèles ou de fausses articulations ; chez celui-là pour exciter une inflammation dans une tumeur qu'on veut détruire par la suppuration, comme on l'a fait quelquefois pour les loupes, les polypes des fosses nasales, etc., etc. Pour ne pas faire de répétitions oiseuses, qu'il nous suffise d'avoir indiqué sommairement les cas principaux dans lesquels le séton peut et doit être employé ; pour plus de détails, nous renvoyons le lecteur aux affections dont il s'agit, et qui, chacune, ont été spécialement décrites.

Le séton agit comme dérivatif ou comme révulsif et souvent de ces deux manières à-la-fois ; aussi est-il peu de points de la surface du corps où il ne puisse être appliqué et où il ne l'ait déjà été avec plus ou moins de succès : à la poitrine on en a obtenu de bons effets, dans des cas de pneumonie et de pleurésie chroniques, bien que cependant, dans quelques circonstances, on ait été forcé de le supprimer de bonne heure, à cause de l'irritation trop forte qu'il déterminait. On sait aussi que Benjamin Bell en recommande, avec instance, l'application dans le voisinage des plaies qui résultaient de l'ablation des cancers du sein, et qu'il était convaincu

que son usage prolongé pouvait conjurer les funestes retours de cette cruelle maladie. Dans les affections chroniques des organes abdominaux, son application sur la peau du ventre a parfois aussi produit d'heureux résultats et pour notre compte, déterminé par l'exemple de M. le professeur Roux, nous nous sommes applaudi, dans maintes circonstances, d'en avoir établi dans la région hypogastrique ou périnéale, chez les malades affectés de catarrhe vésical rebelle. Enfin, et pour tout dire en deux mots, le séton est peut-être de tous les moyens que la médecine emprunte à la chirurgie, celui dont elle a le plus à se louer, dans les maladies chroniques; il est fâcheux seulement qu'on y ait pas recours plus tôt et qu'on ne se décide à son emploi, que lorsque l'affection inutilement tourmentée par toutes les autres médications tant externes qu'internes, s'est aggravée par leur propre impuissance et est devenue tout-à-fait incurable. Employé plus tôt, le séton aurait guéri, plus tard il ne fait souvent que causer de la gêne et de la souffrance, et quelquefois même on est contraint de le supprimer. Cette raison, jointe à la répugnance que les malades ont toujours pour tout ce qui ressemble à une opération sanglante, explique assez l'espèce de discrédit dans lequel ce moyen si souvent héroïque est tombé. On a trop habitué les patiens à ne le considérer, si je puis ainsi dire, que comme le dernier essai de la médecine aux abois!

Quoi qu'il en soit, le séton, avons-nous dit, peut être appliqué sur presque sous les points de la surface du corps, partout où la peau peut être facilement pincée et où elle repose sur une quantité notable de tissu cellulaire; mais il a aussi une sorte de lieu d'élection, et c'est particulièrement à la nuque que de tout temps on l'a mis de préférence; là, en effet, le tissu cellulaire sous-cutané est assez abondant, et la peau peut être facilement saisie et plissée; là aussi il n'y a aucune crainte de rencontrer des parties qu'il soit dangereux d'intéresser, la gêne qu'il en résulte pour le malade est peu considérable et la cicatrice peut facilement être dérobée; là enfin il se trouve placé plus près des affections contre lesquelles on l'applique le plus ordinairement, je veux parler de celles de la tête. Qui ne sait, en effet, que de tout temps on l'a employé contre les maladies chroniques du cerveau et de ses membranes; que *Fabrice de Hilden* et *Amb. Paré* ont guéri par son moyen des épilepsies en apparence incurables; que Ruysch, grâces à lui, a fait disparaître, sur une jeune fille de 18 ans, une céphalalgie violente et opiniâtre contre laquelle tout avait échoué et pour laquelle il était décidé à pratiquer le trépan; que Scultet, dans sa vingt-quatrième lettre;

déclare lui devoir la guérison d'une goutte sereine complète; que Boyer en a retiré de très bons résultats dans des cas de coryzas chroniques, et que tous les jours MM. Deleau et Itard n'en obtiennent pas de moins concluans dans l'otite et l'otorrhée? Mais hâtons-nous de le dire, c'est particulièrement contre les vieilles ophthalmies qu'il agit de la manière la plus positive, je dirai presque la plus souveraine, et personne ici n'a osé en contester l'heureuse influence : c'est si vrai que Bichat s'est cru obligé d'en rechercher la cause et d'en donner une explication, en disant que si, dans les maladies des yeux, un séton produit un effet qu'on n'a pu obtenir d'un vésicatoire, c'est *parce que le rapport qui existe entre le tissu cellulaire et l'œil est plus actif alors que celui qui lie ce dernier aux tégumens*. Avouons pourtant, sans aller plus loin, que l'explicaton de Bichat est assez peu claire et qu'elle ne fait réellement, en dernière analyse, qu'exprimer ce fait bien connu, savoir, que le séton, dans ce cas, réussit mieux que le vésicatoire, et voilà tout.

Cependant, ici encore, il faut se tenir en garde contre une exagération outrée de ses bienfaits, bien se persuader que dans aucun cas il n'est, quoi qu'on en ait dit, un moyen infaillible, et que, même dans certaines ophthalmies, il arrive qu'il échoue comme dans beaucoup d'autres circonstances dans lesquelles on a l'habitude de l'employer. Quelquefois même, il faut le dire, loin de diminuer l'inflammation oculaire, il l'exaspère, et force à le faire supprimer. Je sais bien que quelques praticiens, et entre autres Boyer, ont soin d'avertir que quelquefois un mois entier s'écoule, sans qu'on observe d'amélioration sensible, mais qu'il ne faut pas désespérer attendu que son influence doit nécessairement se faire sentir tôt ou tard, et qu'alors le mal marche rapidement vers la guérison. Cependant, il est des limites que rationnellement l'espérance même ne doit pas dépasser : jusqu'où doivent-elles s'étendre? Est-il bien sûr aussi, qu'après un si long espace de temps, on doive rapporter au séton l'honneur d'une guérison si vainement attendue?

Bien que Paré, dans une espèce de mouvement d'enthousiasme, se soit écrié : « *Je ne te puis encore assez louer l'effect dudit séton.* » Il faut conclure que, même dans les affections des yeux, il en est qui restent réfractaires à ce moyen, et que l'expérience n'a pas encore assez bien déterminé celles au contraire qui doivent à-peu-près constamment en obtenir de bons résultats. Théophile Bonet, consulté en 1763, sur la question de savoir s'il était convenable d'appliquer un séton à la nuque d'un enfant de trois ans, tour-

menté par des obstructions au foie et dont l'œil droit était presque hors de l'orbite, se prononça pour la négative, donnant pour raison que la cause de l'exophthalmie étant dans l'abdomen, la dérivation de cet exutoire aurait attiré les humeurs vers la tête, et que la maladie de l'œil aurait nécessairement fait des progrès. D'un autre côté, Lazare Rivière a avancé que, dans les ophthalmies blennorrhagiques, par exemple, les sétons à la nuque, sont presque toujours funestes, et qu'il serait plus utile de les appliquer en bas, parce qu'ils y attireraient l'humeur des parties supérieures. Nous donnons cette explication tout humoriste pour ce qu'elle vaut; qu'il nous suffise de l'avoir mentionnée, et passons à l'opération :

*Application du séton.* Anciennement, le séton s'appliquait d'une manière bien différente de celle d'aujourd'hui, et on retrouve encore ici, comme pour la plupart des opérations pratiquées à cette époque de l'enfance de l'art, la barbarie alliée à une complication presque toujours inutile, pour ne pas dire ridicule. Écoutons plutôt la description qu'en donne Amb. Paré : « Faut qu'un serviteur tire et élève en haut ledit cuir, ayant rasé le poil, s'il y en a, et alors le chirurgien pincera le plus profond et près du poil qu'il pourra ledit cuir, sans aucunement toucher à aucun muscle du cou, pour les accidens qui en pourraient advenir, comme spasmes et autres, et serrera les tenailles (alors qu'il mettra le cautère ardent) assez fort; et par ce moyen, le patient ne sentira pas l'action du feu, car deux douleurs ensemble faites en même partie et lieu, la plus grande fait que la plus petite ne se sent point ou peu. L'ouverture se doit faire en long et non en travers, car, par ce moyen, l'évacuation des matières se fera mieux pour la rectitude des fibres. Les tenailles seront percées au milieu, pour passer le cautère au travers, lequel sera en son extrémité aigu, triangle ou carré, afin que son action soit plus prompte; puis soudain passeras au travers desdites tenailles et cuir que tu auras cautérisé, une aiguille à séton enfilée de fil de coton en trois ou quatre doubles, lequel sera imbu et trempé dans albumen *ovi et oleum rosat* ». (Amb. Paré, lettre x, p. 245.)

La chirurgie de nos jours moins cruelle a beaucoup simplifié cette petite opération, et voici comment on procède : l'opérateur placé au côté droit du malade pince la peau de la partie postérieure et moyenne du col, lui fait faire un pli dont il confie l'extrémité supérieure à un aide; il se charge lui-même de tenir de la main gauche l'extrémité inférieure; puis de la main droite, il enfonce un bistouri au travers de ce pli, le plus près possible de sa

base, et immédiatement au-dessous des doigts de l'aide ; la peau, une fois traversée, il incise de haut en bas, et il s'attache à rendre son incision régulière. Cela fait, un stylet aiguillé traînant après lui une mèche effilée et enduite de cérat ou de beurre, est passée à la faveur du bistouri qui est encore dans la plaie, et il ne reste plus qu'à procéder au pansement. Or, rien de plus simple : un gâteau de charpie est appliqué sur la plaie ; la portion de la bandelette effilée qui est hors de cette plaie, et qui doit servir aux pansemens subséquens, est placée sur cette charpie ; le tout est recouvert par une compresse longuette, et ce petit appareil est maintenu par une bande assez serrée pour éviter qu'il ne tombe, mais de manière que, dans aucun cas, elle ne gêne ni la respiration ni la circulation.

Boyer se servait d'une très large aiguille, ayant la forme d'une feuille de myrte légèrement courbe sur son plat, de la longueur de cinq pouces, tranchante des deux côtés, depuis sa pointe qui était très aiguë, jusqu'au deux tiers de sa longueur où elle offrait environ un pouce de large, et terminée par une autre extrémité qui était percée d'une ouverture transversale destinée à recevoir la bandelette. Cette modification de Boyer simplifie l'opération, puisque son instrument sert à-la-fois de bistouri et de porte-mèche ; mais comme l'étendue de son incision est toujours la même, comme aussi cette incision doit varier suivant les individus, il faudrait avoir plusieurs aiguilles de largeur différente, et pour l'avantage qu'on en retire, ce n'en est réellement pas la peine, d'autant mieux que le bistouri peut se prêter merveilleusement aux exigences de tous les cas particuliers.

La levée du premier appareil ne doit guère avoir lieu avant le quatrième jour, parce que la suppuration n'étant pas établie jusqu'alors, il en résulterait des froissemens douloureux, et l'on ferait souffrir le malade en pure perte. Pour procéder au pansement, l'appareil étant enlevé, on commence par oindre la bandelette, dans l'étendue de trois ou quatre pouces, avec du cérat simple ; on tire sur son extrémité la plus courte, de manière à faire engager dans la plaie la portion qui vient d'être enduite de cérat, on coupe avec des ciseaux toute celle qui est salie de pus, on renverse le petit bout, et le reste de l'appareil s'applique comme il a été dit plus haut.

Les pansemens doivent être plus ou moins fréquens suivant l'abondance de la suppuration ; cependant d'habitude, il suffit d'en faire un seul par jour. Quelquefois même la charpie est à peine imprégnée de pus, ce qui peut tenir à deux causes oppo-

sées, je veux dire une inflammation trop forte ou une atonie complète : dans le premier cas, des anti-phlogistiques ; dans le second, l'onguent de la mère ou une pommade à laquelle on aura incorporé quelque cathérétique, rameneront l'exutoire à une suppuration convenable. Enfin, quand la première bandelette effilée sera épuisée, on la remplacera par une nouvelle ou à l'aide du stylet-aiguille, ou mieux encore, pour causer moins de douleur, en en cousant une autre à plat à l'une de ses extrémités.

Quelle que simple que soit l'opération du séton, il peut néanmoins survenir des accidens graves, si graves même qu'ils déterminent la mort, ainsi qu'on va le voir tout-à-l'heure. Ces accidens peuvent être divisés en primitifs et en consécutifs ; les premiers sont : l'hémorrhagie, une douleur vive, le tétanos, une inflammation intense suivie d'étranglement et de gangrène ; les seconds peuvent être un abcès, un érysipèle et le croupissement du pus.

L'hémorrhagie est généralement peu inquiétante, parce que, à moins qu'il y ait anomalie dans les artères, elle n'est que veineuse et peu abondante. Cependant quelquefois les ramifications superficielles des artères occipitale et cervicale transverse donnent assez de sang, pour qu'on soit obligé d'appliquer des compresses imbibées d'eau froide et de comprimer légèrement.

Comme on l'a vu plus haut, Amb. Paré conseille de bien respecter les muscles pendant l'incision, dans le but d'éviter les *spasmes et autres ;* ces prétendus spasmes ne sont autre chose que le tétanos. J'ai vu, en effet, à la Charité ce redoutable accident survenir sur un malade, chez lequel une partie des muscles avait été comprise dans l'incision, et quoi qu'on pût faire, la mort s'ensuivit. Chez un autre malade de l'hôpital Saint-Louis, la même maladresse a déterminé des accidens inflammatoires on ne peut plus intenses ; le délire a persisté pendant plusieurs jours, la gangrène a envahi toute la partie postérieure du col et supérieure du dos, et ce n'est qu'avec grand'peine que le malade a pu résister à une suppuration qui a duré pendant six mois. Au rapport de Meckel, Zagorski a vu le muscle peaucier se prolonger, en large faisceau, à la partie postérieure du col et de l'occipital. Dans ce cas ; sans doute, il serait difficile de ne pas comprendre quelques-unes de ses fibres dans l'incision ; mais certainement les accidens ne seraient jamais aussi graves que ceux dont je viens de parler, aussi bien l'anomalie dont il s'agit est-elle unique dans la science.

Quand, par suite d'une section incomplète de quelque filament nerveux, une douleur vive persiste après l'opération, du cérat opiacé dont on enduira la bandelette en aura facilement raison.

Dans le cas contraire, il n'y aura qu'à compléter la section du nerf; il est très rare qu'on soit obligé d'en venir à ce moyen.

Quant aux autres accidens dont j'ai parlé, ils ne présentent ici rien de spécial et doivent être combattus comme on les combat partout ailleurs. On les évitera pour la plupart en ayant soin, pendant l'opération, de donner une étendue convenable à l'incision, en lui proportionnant le volume de la bandelette, et en éloignant les causes qui peuvent déterminer de l'irritation.

Il n'est pas rare d'observer, pendant les premiers jours de l'application d'un séton, l'engorgement des ganglions latéraux du col; mais ce symptôme n'a rien qui doive étonner, puisque ces organes reçoivent les vaisseaux lymphatiques de la nuque. Au reste, cet engorgement ne demande aucune médication particulière, car il cesse de lui-même quelques jours plus tard.

Pour éviter le croupissement du pus, les anciens faisaient à la peau un pli transversal, et pratiquaient l'incision de haut en bas. Cette modification est d'un intérêt fort minime, même eu égard au but qu'ils se proposaient, et elle ne peut, dans aucun cas, compenser la difficulté plus grande qu'elle apporte dans le manuel opératoire. Je dois dire aussi qu'il est bien inutile d'appliquer, comme le conseillent quelques auteurs, le séton de rière l'apophyse mastoïde, dans les cas de maladies de l'oreille, au lieu de l'appliquer à la nuque, parce que, dans ce dernier point, il a une action tout aussi certaine, et qu'il gêne beaucoup moins. J'ajouterai que derrière l'apophyse mastoïde, la peau ne peut être plissée que très difficilement, et qu'il y a plus de chances d'intéresser la couche musculaire qui est immédiatement au-dessous.

Le séton a, sur le cautère, l'avantage d'établir plus promptement la suppuration, et de permettre de l'entretenir, au besoin, pendant un laps de temps plus considérable. Enfin, il agit mieux que le vésicatoire dans les inflammations chroniques des organes celluleux, parenchymateux, et celui-ci à son tour l'emporte sur lui, dans les affections des membranes muqueuses. Du reste, cette différence d'action s'explique très bien par la différence même des parties qui suppurent dans ces deux cas.

Il est presque inutile de rappeler ici l'emploi fréquent que la médecine vétérinaire fait du séton, et les grands avantages qu'elle en retire. PH. F. BLANDIN.

SIALAGOGUES ou SIALOGOGUES et SIALORRHÉE. Aux articles PTYALISME et SALIVATION, nous avons traité de l'accroissement morbide de la sécrétion salivaire, et le mot MASTICATOIRE ayant été retranché, nous parlerons ici de l'hypersécrétion de

l'appareil membrano-glanduleux de la bouche, en tant qu'il est provoqué pour satisfaire une indication thérapeutique. La membrane muqueuse buccale subit fréquemment le contact de corps extérieurs, qui provoquent sa sécrétion presque par leur seule présence, et indépendamment de leur saveur. Mais il est d'autres corps qui, à raison de leur composition chimique, exercent une action particulière sur cette membrane, et l'excitent à fournir plus abondamment le mucus qui lui est propre, outre que les glandes, dont les canaux excréteurs s'ouvrent à leur surface, y versent en plus grande quantité les produits qu'elles élaborent. Telles sont les substances âcres et aromatiques, telle que le raifort, la pyrèthre, le tabac, le poivre, le girofle, l'angélique et autres qui agissent sur les parties que nous venons de nommer autrement que ne feraient des matières plus irritantes comme, par exemple, les acides ou les alcalis, et dont l'impression est complètement opposée à celle des astringens et des styptiques qui suspendent et arrêtent la sécrétion. Le fait de cette action spéciale est bien plus marquée pour une substance dont l'histoire a été faite en son lieu (voy. MERCURE), puisqu'on la voit agir sur la bouche tout-à-fait spécifiquement. On peut le dire sans crainte d'erreur, c'est-à-dire indépendamment de la voie par laquelle il a été introduit dans l'économie, et des circonstances au milieu desquelles il a été administré (Voy. SALIVATION). Le mercure serait donc le sialagogue par excellence; quant aux autres, dont l'efficacité pour être plus bornée n'en est pas moins évidente, leur emploi n'est pas non plus très fréquent.

Examinons néanmoins les faits physiologiques qui se succèdent pendant leur usage; la première impression qu'ils font sur la membrane muqueuse de la bouche est une sorte de titillation qui n'a rien de pénible, et qui s'accompagne d'un plus grand afflux de liquide dans cette cavité, liquide dont les qualités ne sont pas encore changées. Si l'on cesse d'exciter les parties, tout rentre bientôt dans l'état normal; mais, si l'on réitère l'impression, elle devient douloureuse d'une manière croissante, les produits sécrétés deviennent plus abondans et plus visqueux, et même, quelques instans après qu'on a supprimé la cause, les effets ci-dessus continuent à se manifester; enfin si, ce qu'on voit assez rarement, on s'opiniâtre dans la même voie, l'inflammation avec toutes ses conséquences s'empare des parties, et persiste plus ou moins longtemps. Celle déterminée par le mercure est la plus opiniâtre de toutes, et celle qui peut avoir des conséquences véritablement fâcheuses.

L'influence des sialogogues sur l'économie, dans l'état de santé, paraît êtrepeu considérable, si l'on considère l'énorme quantité de salive sécrétée par les gens qui fument le tabac ou qui en mâchent presque continuellement. On a cru remarquer seulement chez ceux qui ont l'habitude de rejeter par l'expuition les liquides sécrétés un amaigrissement, qu'on a d'ailleurs observé aussi chez les personnes auxquelles une division d'un des conduits salivaires occasionait un flux continuel de salive, qui ne servait pas à la digestion.

Si l'action générale de ces agens est peu importante, leur action locale ne saurait être mise en doute; la sécrétion abondante qu'ils procurent entretient la bouche dans un état d'humidité et de fraîcheur que les habitans des pays chauds semblent estimer beaucoup, puisqu'on a trouvé l'usage des masticatoires sialogogues établi chez tous les peuples des contrées équatoriales. Mais on ne saurait s'expliquer, de la même manière, la coutume au moins aussi répandue de fumer et de mâcher le tabac, que nous voyons tous les jours envahir notre pays. On serait peut-être fondé à penser que ces usages nés de l'oisiveté ou de la mode sont sans influence réelle, une fois qu'ils sont convertis en habitude; et que comme les anciens exutoires, ils ne font guère ni de bien ni de mal. A-t-on observé, en effet, quelque maladie nouvelle depuis quatre ou cinq années que la pipe et le cigare sont à l'ordre du jour en France, et en a-t-on vu quelqu'une disparaître ou se modifier?

L'impression locale, dont nous venons de parler, étant véritablement la seule qu'on puisse reconnaître, quelle en est la valeur thérapeutique, et dans quelles circonstances peut-on y avoir recours? Malgré le peu d'étendue des surfaces, il est évident qu'on peut y exercer une révulsion assez énergique; mais on ne saurait la prolonger sous peine de susciter des accidens fébriles et inflammatoires plus fâcheux que ceux auxquels on a l'intention de remédier, ainsi que cela s'est observé quelquefois dans les salivations mercurielles provoquées dans des intentions thérapeutiques. Lorsque l'irritation est modérée et passagère, elle est assez peu efficace, et n'a guère d'influence que sur des affections peu intenses et peu profondes; et c'est ce qu'on paraît avoir senti, car cette espèce de médication semble presque complètement abandonnée.

Les sialogogues sont cependant jugés autrement par de graves auteurs; quelques-uns d'entre eux prétendent qu'ils sont utiles dans les engorgemens des glandes salivaires, maladies des plus rares assurément, et dans lesquelles d'ailleurs nous ne contestons pas

leur efficacité. Ils pensent qu'on en peut obtenir de bons effets, comme dérivatifs, dans les diverses affections des parties voisines comme les migraines, les céphalalgies, les douleurs de dents. Ils promettent plus de succès encore dans le traitement de la stomatite chronique, de même que dans la paralysie de la langue sans lésion cérébrale.

On ne saurait reconnaître la vertu préservatrice des sialogogues dans les maladies contagieuses et miasmatiques, si ce n'est en se les expliquant par la sputation fréquente entraînant les miasmes qui peuvent entrer dans la bouche et se combiner avec la salive.

Au reste, la médication sialogogue peut être provoquée de deux façons, soit par l'usage des masticatoires simples ou composés, soit par l'usage de la pipe dans laquelle on fait brûler diverses substances. Les masticatoires simples sont les racines de pyrèthre, le poivre, la girofle, etc. On en compose avec ces diverses substances combinées de différentes manières et associées à la chaux comme dans le bétel. Quant à la pipe, on y fume le plus ordinairement le tabac, et quelquefois aussi de l'anis, de la menthe, etc. Il faut observer que leur action ne se borne pas à la bouche, et se porte quelquefois sur d'autres organes. F. Ratier.

SIMAROUBA. *Quassia simaruba*. Cet arbre appartient à la tribu des *simaroubées* qui porte son nom, et qui fait partie de la famille des rutacées. On le trouve à Cayenne; on le désigne dans ce pays sous le même nom que nous lui donnons en France. Cet arbre croît également aux Antilles, et à la Louisiane. On s'en sert pour les ouvrages de menuiserie. Toutes les parties de ce végétal sont remarquables par leur amertume extrême, ses racines sont très grosses et sortent en grande partie de la terre.

L'écorce de ces racines est seule employée en médecine. On nous les envoie sous la forme de lanières, longues d'un ou plusieurs pieds et larges de quelques travers de doigts, tantôt plates et tantôt roulées sur leur bord. Leur face externe est de couleur jaune, légèrement brunâtre, dépourvue d'épiderme. Leur face interne est jaune pâle. Cette écorce présente une texture fibreuse, une saveur amère et n'a point d'odeur. Dans l'analyse qu'il en a faite, M. Morin, pharmacien de Rouen, y a trouvé de la *quassine* que l'on rencontre aussi dans le quassia amara.

On donne le simarouba en poudre, à la dose de dix à quinze grains; on l'emploie plus ordinairement en infusion, à la dose d'un à trois gros : cette infusion est jaune et très amère. La décoction de cette racine est moins amère et plus colorée; elle se

trouble par le refroidissement, probablement à cause d'une certaine proportion d'amidon qu'elle contient. On peut en préparer un extrait, que l'on prescrit à la dose de quelques grains, et qui a été recommandé par Desmarchais.

Cette substance exerce sur l'économie animale une action analogue à celle des autres amers. Bichat disait dans ses cours qu'elle est douée, en poudre ou en décoction, de propriété vomitive. Cet effet n'est pas fréquent lorsque l'on emploie les doses que nous avons indiquées.

C'est surtout contre la diarrbée et la dysenterie que de Jussieu et d'autres médecins ont vanté l'usage de l'infusion de simarouba.

Selon Degner, ce médicament aurait plus de succès quand les évacuations sont plutôt sanguinolentes que bilieuses. Pendant son usage, il diminue les douleurs de ventre, la fétidité des garde-robes, rétablit le sommeil et l'appétit, augmente la sueur et la sécrétion urinaire. Ses bons effets ne doivent pas se faire attendre plus de deux ou trois jours.

Nous avons vu quelquefois ce médicament réveiller les douleurs abdominales et augmenter la sécheresse de la bouche. Il faut alors le quitter. Peut-être cependant qu'en le combinant avec quelque substance féculente, le salep, par exemple, ainsi que le faisait Tissot, en obtiendrait-on encore de bons effets. La décoction qui semblerait d'elle-même contenir une certaine quantité de fécule serait peut-être alors plus utile que l'infusion, si l'on ne préférait toutefois alors se servir des préparations de ratanhia qui ne sont pas aussi excitantes. Ce n'est, au reste, que quand la période d'irritation des maladies que nous venons de citer est passée, que l'on doit prescrire l'usage du simarouba.

De Jussieu et Degner ont encore employé avec succès le simarouba dans quelques hémorrhagies, et particulièrement dans les pertes utérines. Son usage peut être avantageux lorsque la perte dépend d'un affaiblissement notable de la constitution.

Debaen, en se servant de simarouba pour combattre une diarrhée, a reconnu à cette substance une propriété anthelmintique que d'autres praticiens ont constaté depuis. On pourrait donc essayer l'usage d'une légère infusion de simarouba dans la fièvre muqueuse vermineuse.

On a employé le simarouba dans quelques autres circonstances où ses succès n'ont pas été bien démontrés. C'est un médicament essentiellement tonique, que l'on peut prescrire avec avantage lorsque l'état général ou quelque dérangement local réclament cette médication; on trouvera à la page 457 du

tome III de Murray de savantes et judicieuses considérations sur son emploi. MARTIN SOLON.

SINAPISMES. s. m. De σινάπι, moutarde. C'est un topique fait avec de la farine de moutarde noire et un liquide qui est le plus souvent de l'eau ou du vinaigre.

La graine de moutarde conserve fort long-temps ses propriétés : il n'en n'est pas de même de la poudre ; aussi la plus récente est-elle généralement la meilleure. Autrefois on s'attachait à séparer par le tamisage les parties les plus grossières de cette poudre, le son provenant des pellicules de la graine : maintenant on laisse ces débris, persuadé que c'est en eux surtout que réside la partie active de la moutarde ; on les reconnaît aux points noirâtres que présente en si grand nombre la bonne farine. Le papier qui lui sert d'enveloppe finit au bout d'un certain temps, par se graisser ; ce qui tient à ce que la moutarde contient en abondance une huile grasse, qu'on peut retirer par la pression, même à froid. Cette huile est peu odorante et nullement irritante ; aussi MM. Derosne et Robinet ont-ils constaté que lorsqu'on l'a extraite de la farine de moutarde, cette farine est plus âcre, plus vésicante, plus sèche, et se rancit moins. (*Revue médicale*, juillet, 1826.)

La poudre de moutarde est le plus souvent falsifiée, allongée ; M. Chevallier a fait des recherches intéressantes sur ces falsifications. Quelquefois on ajoute à la farine de moutarde pour lui donner une couleur plus brillante, 2 pour 100 de curcuma : cette addition est complètement innocente. Mais d'autres fois, et dans le but également de donner de l'œil à la poudre de moutarde, on la mélange avec de l'ocre, substance inerte qui coûtant et colorant peu n'est pas ménagée, ce qui doit nuire à l'activité de la farine. Souvent c'est avec du son, ou avec des farines avariées de maïs ou d'orge qu'on allonge celle de moutarde : cette fraude peut être reconnue au moyen de la teinture d'iode qui colore en violet la décoction de la farine ainsi falsifiée. Enfin certains marchands mêlent à la poudre de moutarde, celle des tourteaux de navette et de colza. M. Chevallier ne connaît aucun moyen de reconnaître cette fraude, qui est très fréquemment pratiquée. Il est de fait que l'on trouve difficilement aujourd'hui dans le commerce de la farine de moutarde pure, ce qui a déterminé plusieurs pharmaciens de Paris à se procurer des moulins avec lesquels ils fabriquent eux-mêmes celle qu'ils débitent chez eux.

Pendant fort long-temps on n'a employé pour délayer la farine de moutarde que le vinaigre. Quand on voulait obtenir un effet plus énergique, on se servait de vinaigre scillitique, d'acide acéti-

que concentré, ou même d'acide hydrochlorique affaibli. Divers praticiens, et en dernier lieu MM. Trousseau et Blanc ont prétendu que, préparés avec de l'eau, les sinapismes sont plus efficaces. Un pharmacien de Bordeaux, M. Faure aîné, a démontré depuis que l'eau est réellement préférable, attendu que l'huile volatile, qui est la partie la plus active de la moutarde, ne préexiste pas dans la graine, et que l'eau est un élément indispensable à la formation de cette huile. Pour moi, qui depuis long-temps n'emploie que de l'eau pour la fabrication des sinapismes, je regarde ce liquide comme valant, *au moins*, les acides dont je me servais autrefois.

J'ai dit que, pour rendre les sinapismes plus actifs, on les a souvent préparés avec de l'acide acétique concentré, de l'acide muriatique, etc. Dans le même but on ajoute souvent au mélange des gousses d'ail pilées et du sel marin. Ces additions, que depuis long-temps je ne conseille plus, m'ont paru d'une efficacité fort douteuse. Plus souvent on se sert, pour préparer les sinapismes d'un mélange en proportions diverses de farines de lin et de moutarde. On se propose en agissant ainsi de mitiger l'action de ces topiques. D'autres fois on se contente de saupoudrer des cataplasmes de farine de lin avec de la farine de moutarde : il ne faut pas alors couvrir toute la surface du cataplasme, car, ainsi que je l'ai observé souvent, l'effet serait aussi intense qu'avec un sinapisme pur.

L'effet topique des sinapismes est exactement analogue à celui d'une brûlure; il peut y avoir rubéfaction, vésication et escharification. De ces trois effets le premier est le seul que l'on cherche à obtenir avec les sinapismes, l'art possédant des moyens qui leur sont préférables pour produire des vésicatoires et des eschares. Aussi le praticien doit-il toujours, quand il prescrit des sinapismes, vouloir que leur action aille jusqu'à la rubéfaction, mais sans la dépasser. Par malheur, il arrive souvent que l'effet franchit les limites dans lesquelles on aurait voulu le contenir. Pour éviter autant que possible cet accident il faut considérer : 1° la force du sinapisme; nous venons d'exposer ce qu'il y a de plus essentiel à dire sur ce sujet; 2° la durée de l'application; 3° l'état du sujet en général, et particulièrement celui de la surface sur laquelle le sinapisme doit être posé.

En général, plus la peau est fine, délicate, vivante, plus la sinapisation est facile. Ainsi l'effet des sinapismes est, toutes choses égales d'ailleurs, plus rapide, plus intense, chez les enfans que chez les vieillards, chez les femmes que chez les hommes, sur des membres pleins de vie que lorsqu'ils sont insensibles et glacés, sur

les parties fines de la peau que sur celles dont l'épiderme est épais, calleux. Cependant, et malgré ces données, on ne peut prévoir que très imparfaitement l'effet qu'aura un sinapisme. Il ne faudra qu'un quart d'heure chez un sujet pour que la rubéfaction ait lieu, tandis qu'il faudra deux, trois et même six fois plus de temps chez un autre sujet qui cependant paraît être dans des conditions analogues. On ne peut donc prescrire d'une manière absolue le temps que doit durer l'application d'un sinapisme. A quoi donc reconnaître qu'il faut la faire cesser? Ce n'est pas à la rougeur de la peau, car, le plus souvent, ce n'est que postérieurement à l'enlèvement du cataplasme que cette rubéfaction se montre. Ce ne peut donc être qu'à la douleur, à l'irritation locale qu'il cause; aussi ai-je l'habitude de dire : vous retirerez les sinapismes quand le malade les aura suffisamment sentis. Cependant, j'en conviens, cette indication est extrêmement vague : le sinapisme, suivant la manière de sentir du malade et celle de juger des assistans, sera retiré ou trop tôt ou trop tard, et on sera exposé à voir l'effet aller au-delà ou rester en deçà de celui qu'on voulait obtenir. Mais les inconvéniens sont plus à craindre encore lorsqu'on prescrit d'une manière absolue la durée de l'application. Mieux vaut donc encore s'en rapporter aux sensations du malade pour la limiter.

Quand les sinapismes ont déterminé la vésication ou des eschares, ce n'est souvent qu'après beaucoup de temps que l'on parvient à guérir ces lésions. Le traitement à employer est celui des brûlures aux deuxième et troisième degrés. La simple rubéfaction cause souvent des douleurs très vives et fort opiniâtres; pour les calmer, je me sers ordinairement d'un mélange à parties égales d'huile d'amendes douces et d'eau de chaux. MM. Trousseau et Blanc se servent de l'onguent populeum dans lequel ils ajoutent par once douze grains d'extrait de belladone et autant d'extrait de stramonium et de jusquiame. Les mêmes praticiens recommandent un cataplasme fait avec de la farine de lin et une décoction de belladone, de jusquiame et de stramonium; deux gros de chaque par pinte d'eau.

On a beaucoup employé dans ces derniers temps, surtout pendant le règne du choléra, l'eau distillée de moutarde pour produire la rubéfaction. Ce moyen, dont je me suis souvent servi, agit avec une promptitude extrême : aussi ne doit-il être employé qu'avec beaucoup de précaution. Léop. Deslandes.

SIMULÉES (maladies). *Voyez* Réforme.

SINUS. s. m. *Sinus* (*pathologie*). Cavité plus ou moins profonde,

dont le fond est plus large que l'entrée. Les plus remarquables d'entre eux sont les sinus de la dure-mère et ceux des fosses nasales.

Les conduits veineux qui sillonnent la surface interne du crâne et reçoivent le sang de l'encéphale, pour le diriger vers les origines des veines jugulaires internes, peuvent être ouverts par tous les corps vulnérans susceptibles de briser les os, de les diviser ou de les perforer. Cette complication des plaies de tête n'est jamais très grave, et l'hémorrhagie s'arrête par la seule application de l'appareil le plus simple. Le peu de danger attaché à l'effusion du sang du sinus a depuis long-temps aussi enhardi les chirurgiens modernes à ne pas autant redouter que le faisaient les anciens l'application du trépan sur leur trajet. (V. PLAIE.)

Creusés dans l'épaisseur de la mâchoire supérieure, dont ils augmentent le volume sans accroître la pesanteur, les sinus, annexés aux fosses nasales, sont fréquemment le siége de blessures ou de fistules qui réclament l'emploi de moyens spéciaux de traitement ou l'application d'obturateurs métalliques. Des balles, des fragmens de fer, des morceaux d'épée peuvent, après avoir pénétré dans quelque lieu, y demeurer et entretenir une irritation lente et une suppuration intarissable. Les ouvertures de communication du sinus avec la cavité olfactive principale étant oblitérée par l'épaississement et l'inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse les bords, des collections séreuses ou purulentes peuvent se former dans ces anfractuosités, écarter, amincir leurs parois, et donner lieu à des tumeurs variables qui doivent être ouvertes à l'aide de l'instrument tranchant et du trépan perforatif. Enfin, des nécroses, des caries, des exostoses, se manifestent assez souvent dans les parois osseuses des sinus frontaux, sphénoïdaux et maxillaires; des polypes fibreux ou charnus, des végétations cancéreuses remplissent leur cavité, les déforment, gênent, déplacent, détruisent parfois les organes voisins, et nécessitent la pratique d'opérations toujours graves, lorsque l'art peut les atteindre et les détruire. (Voy. CANCER, MAXILLAIRE, POLYPE, etc.) L. S. BÉGIN.

SIROPS (*Pharm.*). Les sirops sont des médicamens liquides, visqueux, formés par une solution concentrée de sucre dans un liquide aqueux, vineux ou acéteux. La quantité de sucre qui doit en faire partie varie suivant la nature du véhicule : lorsque celui-ci est purement aqueux, il faut deux parties de sucre sur une de liquide; quand le véhicule est un suc acide, ou qu'il est formé de vin ordinaire ou de vinaigre, vingt-huit ou trente onces de sucre suffisent pour une livre de liquide; enfin, les vins alcooliques et sucrés des pays méridionaux ne prennent qu'une fois et demie leur

poids de sucre, en raison de celui qu'ils contiennent déjà, et parce que l'alcool s'oppose à ce qu'ils en dissolvent une plus grande quantité.

On divise les sirops en trois ordres, dont le premier comprend le *sirop simple* ou *sirop de sucre*, composé seulement de sucre et d'eau, et servant souvent d'excipient pour les sirops composés.

Le second ordre renferme les *sirops monoïamiques* (Chereau), c'est-à-dire ceux qui, non compris le sucre et le liquide dissolvant, ne contiennent les principes que d'une seule substance médicamenteuse, par exemple, le *sirop de quinquina*.

Le troisième ordre comprend les *sirops polyamiques*, ou ceux qui contiennent les principes de plusieurs substances médicamenteuses; exemple, le *sirop de raifort composé*, dit *sirop antiscorbutique*.

Les sirops monoïamiques peuvent en outre se diviser en six sections fondées sur la manière dont ils sont préparés :

1° Sirops formés par l'addition directe d'une substance médicamenteuse à du sirop de sucre: exemple, le *sirop d'éther*;

2° Sirops formés par l'addition d'un soluté aqueux, soit à du sirop de sucre, soit à du sucre: par exemple, lorsqu'on ajoute de l'acétate de morphine, dissous dans une petite quantité d'eau, à du sirop de sucre, pour faire le *sirop d'acétate de morphine*; ou de l'acide hydrocyanique médicinal à du sirop de sucre, pour préparer le *sirop hydrocyanique*; ou lorsqu'on fait fondre à chaud un peu moins de deux parties de sucre dans une partie d'infusé de violettes, pour obtenir le *sirop de violettes*;

3° Sirops préparés avec les eaux distillées des plantes aromatiques: par exemple, les *sirops d'eaux de fleur d'oranger, de menthe* et *de cannelle*. La solution du sucre dans l'eau distillée peut très bien s'opérer à froid; on filtre le soluté au papier gris, et on obtient ainsi des sirops presque incolores et d'une transparence parfaite;

4° Sirops préparés avec les sucs végétaux et le sucre. La solution s'opère en général au bain-marie; lorsqu'elle est complète, on passe le sirop à travers une étoffe de laine;

5° Sirops préparés avec le vin ou le vinaigre. Sauf la variation dont nous avons parlé au commencement, dans la proportion du sucre, ces sirops se préparent comme les précédens: exemple, les *sirops de vinaigre framboisé* et *de quinquina au vin d'Espagne*;

6° Sirops de substances animales. Plusieurs sirops de ce genre sont usités, tels sont: le *sirop de gélatine*, obtenu en ajoutant un

soluté d'ichtyocolle à du sirop de sucre, concentrant le mélange à trente degrés bouillant et passant à travers un blanchet.

Le *sirop de lait*, préparé en faisant fondre une partie et demie de sucre dans deux parties de lait préalablement réduites à moitié par l'évaporation.

Les *sirops de limaçons* et *de mou de veau*, obtenus avec un décocté aqueux de l'une ou l'autre de ces substances, et du sucre; on clarifie le mélange à l'aide du blanc d'œuf et d'un peu de suc de citrons, et l'on passe au blanchet.

Les sirops polyamiques ne se divisent qu'en deux sections, suivant que leur préparation se complique ou non de la distillation : comme exemples de ces derniers, on peut citer le *sirop d'amandes*, que l'on connaît sous le nom de *sirop d'orgeat*, parce qu'on le préparait autrefois avec un décocté d'orge; mais on se borne aujourd'hui à le faire en saturant de sucre une émulsion très concentrée d'amandes douces et amères, faite dans de l'eau pure; on l'aromatise avec de l'eau distillée de fleurs d'oranger. On peut citer encore le *sirop des cinq racines apéritives*, composé avec les racines d'ache, de fenouil, de persil, d'asperge et de petit-houx, et que l'on reconnaît à l'odeur suave et au goût agréable de la racine d'ache; le *sirop de rhubarbe et de chicorée composé*, caractérisé surtout par la couleur jaune-foncée, la couleur, le goût et la propriété laxative de la rhubarbe; enfin, le *sirop de salsepareille et de séné composé* plus connu sous le nom de *sirop de Cuisinier*.

Les sirops polyamiques avec distillation, qui sont encore usités, sont ceux de *stœchas composé*, d'*armoise composé* et *de raifort composé*, dit *sirop antiscorbutique*. Ce dernier se prépare avec de la racine de raifort, des feuilles de cochléaria, de cresson, de ményanthe, des oranges amères, de la cannelle et du vin blanc. On met toutes ces substances convenablement préparées, macérer ensemble pendant vingt-quatre heures; on distille au bain-marie le quart du vin employé. Le produit de cette opération est une liqueur faiblement alcoolique, qui tient, partie en solution, partie en suspension, l'huile volatile, âcre et sulfurée, des plantes crucifères. On passe le liquide qui reste dans l'alambic; on en forme un sirop avec la quantité voulue de sucre, on concentre ce sirop plus qu'il ne doit l'être (à 34 degrés au lieu de 30), et on le ramène à la cuite ordinaire, en y ajoutant, quand il est un peu refroidi, le produit de la distillation. On obtient de cette manière un sirop diurétique et stimulant, dont le goût et l'odeur sont généralement connus, et qui est souvent administré avec

succès aux enfans affectés de maladies du système lymphatique.

Les sirops, malgré le discrédit où sont tombés les médicamens en général, et malgré les envahissemens de quelques professions étrangères à la pharmacie, forment encore une partie importante de l'art pharmaceutique, et je n'ai pu, dans cet article, qu'en indiquer sommairement un petit nombre. Je renvoie, pour leur préparation détaillée et pour les observations que m'ont suggérées plusieurs d'entre eux, tels que les *sirops hydrocyanique*, *mercuriel de Bellet*, *d'ipécacuanha*, *de fleur de pêcher*, *d'opium*, *de salsepareille*, etc., à ma *Pharmacopée raisonnée*. GUIBOURT.

SODIUM *(Chimie et médecine légale)*. Ce métal a la plus grande analogie avec le potassium. On l'obtient par le même procédé, seulement on mêle un peu de potasse à la soude que l'on emploie, afin de favoriser sa décomposition. La macération du sodium obtenu, dans de l'huile de pétrole on de térébenthine, enlève facilement le potassium qui l'altère.

Ce métal ressemble à de l'argent, il est plus mou que les autres métaux, se réduit facilement en feuilles minces. Son poids spécifique est de 0,97, son poids atomique est 290,90. Il fond à 90 degrés. Il ne se volatilise pas comme le potassium, se transforme en oxide au contact de l'oxygène ou de l'air. Il peut y brûler et projeter autour de lui des étincelles. Il s'oxide, puis se dissout dans l'eau, mais il n'y brûle pas. Il n'a pas d'usages.

*Oxides*. Il donne deux oxides, un protoxide et un bi-oxide, qui s'obtiennent directement; ils ne sont pas usités. Il n'en est pas de même de l'hydrate de protoxide, ou la soude, *soda*, *alcali minéral*, etc. Sa composition à l'état anhydre est 74,42 parties de sodium et 25,58 d'oxygène. On l'obtient, pour les besoins du commerce, en calcinant certaines plantes qui croissent sur le bord de la mer, et principalement du *salsola soda*, du *salsola kali*, du *salicornia annua*, *salsoda tragus*, *atriplex portalacoïdes*, *statice limonium*. Les cendres qui résultent de cette combustion s'agglutinent en morceaux et forment la soude que l'on livre au commerce. Celle qui provient de la combustion des algues est appelée soude de varec : elle est moins riche en soude et elle contient de l'iodure de sodium. C'est avec ces soudes du commerce que l'on prépare la soude pure ou à l'alcool, par les mêmes moyens que ceux mis en usage pour obtenir la potasse.

Les caractères chimiques et toxiques de la soude sont les suivans : solide, d'un blanc un peu grisâtre, attirant d'abord l'humidité de l'air, absorbant ensuite l'acide carbonique en se transformant en un carbonate efflorescent, très caustique, verdissant le sirop de vio-

lette, très soluble dans l'eau; la dissolution ne précipite pas par l'acide carbonique; elle ne fait pas effervescence avec les acides forts; l'acide tartrique et le chlorure de platine n'y font pas naître de précipité. Il en est de même de l'acide nitro-picrique, quand la soude est étendue d'eau. Le sulfate d'alumine n'y forme pas de cristaux. Enfin, à l'état solide, elle colore en jaune la flamme extérieure du chalumeau. Ces divers caractères ne sont applicables qu'à la soude pure.

Mêlée à du vin, la soude lui donne une teinte d'un vert brunâtre. Elle rend le lait plus fluide, ainsi que toutes les liqueurs animales; elle dissout même les matières animales solides. S'il s'agissait de la reconnaître dans de pareils mélanges, il faudrait s'attacher d'abord à démontrer les propriétés alcalines de la liqueur, y faire passer ensuite un courant de chlore, concentrer le liquide et y constater les caractères négatifs de la soude, puis évaporer jusqu'à siccité, calciner même fortement au feu et se servir du chalumeau pour la reconnaître.

Dans les cas d'empoisonnement, on peut éprouver parfois des difficultés dans l'analyse. La soude a pu être transformée en sels par les acides libres de l'estomac, et il est alors impossible de constater les propriétés alcalines de la substance vénéneuse. Il faut alors s'attacher à prouver qu'il existe dans l'estomac une proportion de sels de soude qui ne s'y rencontre pas ordinairement en se servant du procédé que nous venons de décrire, et comme les altérations pathologiques auxquelles les alcalis donnent lieu ne peuvent pas être produites par une substance saline seule, on établit une probabilité d'empoisonnement en rapprochant ces deux ordres de faits: la coïncidence d'altérations profondes avec l'existence d'une proportion considérable d'un sel à base de soude.

La soude caustique exerce sur l'économie animale une action des plus énergiques. C'est une substance très corrosive qui attaque les tissus, les dissout et perfore les organes à parois membraneuses. On ne connaît pas d'exemples d'empoisonnement par cette substance, ce qui tient à ce que dans l'état où on la rencontre dans le commerce, elle est considérée comme une substance moins énergique que la potasse. L'ensemble des symptômes qu'elle pourrait développer est le suivant : saveur âcre, caustique des plus désagréables, sentiment de brûlure très forte à la bouche, au pharynx, à l'œsophage et dans l'estomac, nausées, envies de vomir et vomissemens de matières qui ne produisent aucun effet notable sur le carreau; ces matières sont fréquemment mêlées de strics de sang, circonstances qui accompagnent souvent les empoisonnemens par

les matières alcalines; un resserrement considérable des divers organes que je viens d'indiquer; des convulsions produites par la violence des douleurs; une altération profonde dans les traits de la face; une sueur froide générale; des hoquets continuels; un pouls petit, fréquent, filiforme; un refroidissement des extrémités. Cet état persiste pendant toute la durée de l'action du caustique. Quelquefois il se manifeste, pendant cette période déjà si douloureuse, une nouvelle période de douleurs qui s'étendent dans la totalité de l'abdomen, et qui indiquent la perforation de l'estomac avec épanchement dans la cavité du péritoine des matières qui étaient contenues dans la cavité gastrique; la mort est alors prompte, elle a lieu dans l'espace de quelques heures. Mais si l'estomac n'a pas été perforé, un état de calme succède à ces symptômes si douloureux, état pendant lequel le malade tombe dans l'affaissement; puis survient un ensemble de phénomènes qui dénotent la phlegmasie la plus intense de la bouche, de l'œsophage et de l'estomac; chaleur vive dans toutes ces parties, gonflement qui s'oppose à toute déglutition, hoquets et nausées; crachotemens continuels; soif des plus intenses; état douloureux de toutes les régions que ces organes occupent; chaleur générale qui porte le malade à rechercher l'impression du froid; plus tard, l'épiderme de la bouche et du pharynx se détache. On trouve dans les évacuations alvines qui se sont montrées, même dès le début de l'empoisonnement, des débris membraneux, du sang, et ces évacuations sont constamment accompagnées d'épreintes insupportables. Enfin, heureux si tous ces symptômes se dissipent graduellement pour faire place à un état de langueur, de faiblesse générale; à des fonctions digestives difficiles même pour les alimens les plus légers, et à la convalescence plus difficile encore qui suit les empoisonnemens par toutes les substances caustiques.

Les altérations pathologiques que développe ce poison sont des destructions de tissus sans eschares; des ulcérations; une rougeur, et une injection des organes avec lesquels il est en contact, en un mot, toutes les altérations qui ressortent d'une inflammation intense. Les contre-poisons de la soude sont tous les acides, mais l'on doit s'adresser de préférence à l'acide acétique étendu d'eau, au vinaigre, parce qu'il n'offre pas les mêmes propriétés caustiques. Il faudrait donc, dans un cas d'empoisonnement, faire prendre au malade de l'eau vinaigrée.

Le soude du commerce n'est qu'un carbonate alcalin renfermant en outre du sulfure de sodium, du sulfate de soude, du chlorure de sodium, du carbonate et du sulfate de potasse, et une cendre

terreuse insoluble. Outre le procédé que nous avons indiqué et qui consiste à l'obtenir de l'incinération de certaines plantes marines, on la retire encore 1° de certains lacs d'Égypte qui se dessèchent pendant les chaleurs et laissent de la soude à nu; 2° on en fait d'artificielles, composées de soude caustique, de carbonate de soude, de sel marin, de sulfure de calcium uni à la chaux, et de charbon. A cet effet, on calcine ensemble 180 parties de sulfate de soude, 180 parties de craie, et 110 parties de poussière de charbon de bois ou de terre.

La soude du commerce partage toutes les propriétés chimiques de la soude pure, avec cette différence qu'elle fait effervescence avec les acides forts, et qu'elle est altérée par les matières étrangères dont je viens de faire l'énumération.

*Sels de soude.* Nous citerons les plus usités :

Carbonate de soude. Il fait la base de la soude du commerce; on s'en sert pour faire le savon dur, pour fabriquer le verre, pour couler les lessives, et pour quelques opérations de teinture?

Bi-carbonate de soude. Il s'en trouve en très grande quantité dans les eaux de Vichy, qui le fournissent pour les usages de la médecine. Mais on peut le préparer en exposant à l'action du gaz acide carbonique un mélange de quatre parties de carbonate de soude effleurée avec une partie de sel cristallisé pulvérulent. On enlève ensuite, par l'eau froide, le carbonate qui n'est pas sursaturé. Ce sel forme la base des pastilles de Darcet, de la potion antiémétique et de la limonade sèche.

Chlorure de sodium (*hydrochlorate de soude, sel marin, sel gris et sel blanc*). Il existe en grande quantité dans la nature, et principalement dans l'eau de la mer ou sous la forme de bancs d'une grande étendue. Dans ce dernier cas, il constitue ce que l'on désigne sous le nom de *sel gemme.* On l'extrait soit de ces sortes de mines, soit par l'évaporation ou la congélation de l'eau, qui le tient en dissolution. Quand il est extrait de la mer, il est cristallisé en cubes de petit volume, de couleur grise, et retenant une assez grande quantité de matière grasse; il constitue alors ce que l'on désigne sous le nom de sel de cuisine. On peut le purifier en le calcinant, le faisant redissoudre dans l'eau, filtrant et évaporant, on a alors du sel blanc. Il est presque aussi soluble dans l'eau froide que dans l'eau chaude. Quand il est cristallisé en cubes, il ne retient pas sensiblement d'eau de cristallisation; mais il renferme toujours de l'eau d'interposition, en sorte qu'il décrépite sur le feu.

Sulfate de soude (*sel de Glauber*). Il existe dans plusieurs

fontaines d'où on l'extrait par évaporation ; mais on l'obtient en grande quantité comme produit de fabrication, et principalement dans la confection de l'acide hydro-chlorique. Cent parties d'eau, dissolvent douze de sel à 18 degrés, et deux cent soixante-dix à 35 degrés. Mais au-delà de cette température, la faculté dissolvante de l'eau diminue. Il est employé en médecine comme purgatif.

CHLORURE DE SOUDE (*liqueur de Labarraque*). Préparée en faisant passer du chlore à travers une dissolution de carbonate de soude. (Voy. CHLORURES.)

Les autres composés de soude, offrant la plus grande analogie avec les mêmes composés qui sont à base de potasse, nous renvoyons aux mots POTASSE et POTASSIUM. ALPH. DEVERGIE.

SOLANINE. Cet alcali végétal a été découvert en 1820, par M. Desfosses, pharmacien à Besançon, dans les baies de la morelle noire (*solanum nigrum*); depuis, le même chimiste l'a trouvé dans la tige de douce-amère (*solanum dulcamara*), M. Morin, de Rouen, dans les fruits du *solanum mammosum*, MM. Payen et Chevallier dans ceux du *solanum verbascifolium ;* enfin, M. Baup et M. J. Otto, de Brunswick, l'ont extraite des germes de la pomme de terre; de sorte que la solanine paraît appartenir à la plupart des plantes du genre *solanum*.

Pour obtenir la solanine du suc des baies de morelle, on y verse de l'ammoniaque qui y détermine la formation d'un précipité grisâtre. Ce précipité étant lavé et séché, on le traite par l'alcool bouillant qui fournit la solanine par l'évaporation. On la purifie par de nouvelles dissolutions alcooliques, que l'on décolore à l'aide du charbon animal. Pour extraire la solanine des germes de la pomme de terre, M. Otto les a traités par de l'eau aiguisée d'acide sulfurique; il a précipité cet acide et la matière extractive par l'acétate de plomb; puis il a décomposé l'acétate de solanine resté en dissolution par un lait de chaux, et a fait bouillir le précipité avec de l'alcool rectifié qui a dissout la solanine, etc.

La solanine se présente sous la forme d'une poudre blanche nacrée, insoluble dans l'eau froide, à peine soluble dans l'eau bouillante, fusible au-dessus de 100 degrés, décomposable à une plus forte chaleur. Elle est très soluble dans l'alcool, peu soluble dans l'éther; elle bleuit le tournesol rougi par un acide, et forme avec les acides des sels neutres jusqu'à présent incristallisables. Comme tous les alcalis végétaux, elle contient de l'azote au nombre de ses élémens; mais les analyses qui en ont été faites par différens chimistes varient trop entre elles pour qu'on puisse regarder sa composition comme exactement connue.

La solanine jouit d'une propriété âcre et narcotique, moins intense que celle d'autres alcalis tirés des végétaux de la famille des solanées; mais néanmoins encore très marquée. Deux grains ayant été administrés à un jeune chien, ont déterminé, au bout d'un quart d'heure, de l'assoupissement et des vomissemens considérables, suivis d'un nouvel assoupissement de trois quarts d'heure, après lequel le chien s'est relevé bien portant. Dans une expérience de M. Otto, un seul grain de sulfate de solanine a fait périr un lapin, en six heures; et trois grains en ont fait mourir un second, après neuf heures d'injection dans l'estomac. Les extrémités postérieures étaient en partie paralysées. GUIBOURT.

SOLIDISME. s. m. I. Par cette expression, quelques auteurs désignent un système médical qui consiste à considérer les maladies comme affectant *exclusivement* les solides. Pris dans cette acception, le mot solidisme est évidemment l'expression d'une doctrine fausse par exagération. Nous avons démontré en effet, à l'article HUMORISME de ce Dictionnaire, que les liquides jouaient un rôle important dans les maladies étudiées d'une manière générale.

Quant à la part que prennent les solides dans les diverses altérations morbides de l'organisme, elle n'est contestée aujourd'hui par personne, et même à l'époque où florissait l'humorisme dans toute sa force, on n'a jamais été assez hardi pour soutenir que les solides n'étaient jamais altérés soit isolément, soit conjointement avec les liquides.

II. Ainsi que nous l'avons dit, d'après Bichat : *toute théorie exclusive de solidisme et d'humorisme est un véritable contre-sens pathologique.* Il faut convenir cependant que les ouvrages des Hoffmann, des Cullen, des Brown, et la *nosographie philosophique* elle-même avaient porté à l'humorisme un rude coup, et donné au solidisme une prépondérance signalée. « L'humorisme « exclusif a été si fortement attaqué, dans ces derniers temps, et « si généralement abandonné, qu'il serait superflu de chercher à « en combattre les principes. *Il en est tout autrement du solidisme,* « *qui compte aujourd'hui un très grand nombre de sectateurs, et* « *vers lequel inclinent, au moins d'une manière très prononcée,* « *beaucoup de médecins qui ne l'adoptent pas ouvertement* » (Chomel; élém. de pathol. génér., 1re édit., pag. 597-98. Paris, 1824). Depuis l'époque à laquelle écrivait le médecin que nous venons de citer, les *solidistes* purs ou exclusifs sont devenus beaucoup moins nombreux, et je ne sais même pas si l'on pourrait en nommer un seul aujourd'hui.

III. Quelques personnes s'imaginent que M. Broussais ne tient

compte que de l'altération des solides dans les maladies. Si cela était, il faudrait s'en étonner d'autant plus que le célèbre réformateur invoque avant toute autre la grande autorité de Bichat, lequel, encore une fois, professe qu'une doctrine exclusive de solidisme ou d'humorisme est un contre-sens pathologique. Mais c'est bien gratuitement qu'on prêterait à M. Broussais l'opinion que les solides seuls sont susceptibles de maladie. En effet, dès la première édition de son *examen*, publiée en 1816, cet illustre observateur pose en principe que les liquides peuvent être altérés, non-seulement consécutivement, ce que personne n'a jamais pu nier, mais même primitivement; et il place, par exemple, de la manière la plus expresse, le *scorbut* parmi les maladies *primitivement humorales*. Après avoir exposé quelques-uns des symptômes du scorbut, M. Broussais s'efforçant d'en trouver l'explication, poursuit ainsi : « Ce qui en rendra raison, *c'est l'altération primitive du sang lui-même, qui ne saurait être niée dans le scorbut*.......... Ainsi, le scorbut est véritablement une maladie humorale, et, quoi qu'en puissent dire les vitalistes *exclusifs* et les Browniens, elle n'est pas le pur et simple effet de la débilité générale. IL EST DONC DES CAS OU LES MALADIES PEUVENT COMMENCER PAR LES FLUIDES; ET C'EST ALORS PAR LES FLUIDES QU'IL FAUT LES ATTAQUER » (Broussais; *Examen de la doct. méd. génér. adopt., etc.*, pag. 284-86. Paris, 1816). Plus loin, l'auteur de l'examen dit que, dans le scorbut, les mauvais alimens ont commencé par empoisonner, par corrompre le sang, et il appelle cette altération *cacochymie du sang* (car, ajoute-t-il, ce mot, *tout proscrit qu'il est*, convient fort bien ici). On voit par ce qui précède que, loin d'être solidiste exclusif, il s'élève contre ceux qui le sont et qui ont voulu *proscrire* du vocabulaire de la science les dénominations propres à rappeler l'existence des maladies humorales.

Le passage suivant du *Précis d'anatomie pathologique* de M. le professeur Andral, est une nouvelle preuve de la tendance *solidiste* de la plupart des médecins de la fin du dernier siècle et du commencement du siècle présent, et il s'accorde en cela avec tout ce qui précède. « A une époque où dominait, en France, un *solidisme exclusif*, Bichat disait : *l'on a exagéré, sans doute, la médecine humorale; mais elle a des fondemens réels, et, dans une foule de cas, on ne peut disconvenir que tout doit se rapporter aux vices des humeurs*. Cette idée, en quelque sorte perdue dans l'ouvrage de Bichat, ne fut fécondée ni par lui, ni par ses contemporains. Les théories humorales des siècles précédens avaient

« conduit à de si fausses interprétations sur la nature d'un grand « nombre de maladies, et surtout à de si funestes applications thé« rapeutiques, qu'il n'était pas étonnant qu'on se tînt générale« ment en garde contre les opinions et les faits mêmes qui tendaient « à faire jouer un rôle quelconque aux humeurs dans la produc« tion des maladies. Long-temps l'humorisme parut condamné « sans appel; des faits nombreux, qui ne sont aujourd'hui que « rappelés, semblaient ne plus exister, où demeuraient stériles. « Nul ne cherchait à les féconder; mais il était facile de prévoir « qu'après avoir été poursuivi dans toutes ses conséquences, le *so« lidisme exclusif* viendrait à être rejeté, parce qu'en lui on ne « trouverait pas la solution de toutes les questions, et qu'alors il « faudrait bien *de nouveau* demander cette solution à un autre « système. » (Andral; *Préc. d'anat. pathol.*, tom. 1[er], pag. 524. Paris 1829.)

IV. Quant à nous qui, dans un travail déjà vieux de douze ans (*thèse sur les altérations primitives et consécutives des humeurs, pour le concours de l'agrégation en* 1823), nous étions déclaré, avec Bichat, antagoniste de tout système exclusif de *solidisme* ou d'*humorisme*, les faits nous ont de plus en plus confirmé dans nos premières idées. Les recherches assidues que, depuis bientôt quatre ans, nous avons faites, en présence d'un bon nombre d'élèves, sur l'état des principaux liquides, tels que le sang, l'urine, la sérosité, la salive, nous ont démontré combien il était important de ne pas négliger l'élément humoral dans l'analyse des phénomènes pathologiques. Ne pas tenir compte des altérations des humeurs ou des liquides dans l'appréciation ou l'explication des maladies, lesquelles, en dernier ressort, ne sont que des *fonctions anormales*, ce serait supposer que pour l'interprétation des fonctions normales ou à l'état de santé, on peut se dispenser de faire intervenir les liquides ou les humeurs. Or, une telle supposition implique une véritable absurdité.

V. Mais, demandera-t-on peut-être, quel est, entre l'humorisme et le solidisme, celui des deux qui joue le principal rôle pathologique? Ainsi que je l'ai dit, à l'article HUMORISME, une telle question est actuellement prématurée et insoluble. Toutefois, elle ne sera pas indigne d'exercer plus tard la sagacité d'un observateur laborieux, et elle pourrait être le sujet d'un important ouvrage.

Dans l'article HUMORISME de ce Dictionnaire, nous avons cru devoir descendre dans quelques détails sur les espèces d'altérations dont les liquides sont susceptibles, et nous avons même

offert aux lecteurs une ébauche de classification de ces altérations. Cela nous paraissait indispensable à une époque où la *valeur* de l'humorisme n'est peut-être pas encore assez généralement sentie. Mais à quoi bon citer des exemples à l'appui des altérations des solides dans les maladies? nous *ne prêchons ici que des convertis*, si l'on veut bien me passer cette expression vulgaire, et tout développement serait vraiment superflu.

Ce que nous avons dit suffit donc au but que l'on doit se proposer dans un *dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Dans un tel livre, en effet, les questions générales, les problèmes de philosophie médicale doivent être traités brièvement, et les expositions étendues et détaillées doivent être réservées pour l'étude de chaque maladie en particulier, étude qui, en dernière analyse, est celle qui intéresse le plus directement le praticien. Toutefois, le praticien ne doit pas dédaigner la philosophie de la science, car cette philosophie bien faite n'est que l'expression exacte et rigoureuse des faits particuliers. Or, nous terminerons en disant une dernière fois, que la médecine ou la science des maladies ne doit pas consister dans la connaissance exclusive des altérations des *solides*, mais dans la connaissance combinée des altérations des solides et des liquides, sans préjudice des cas dans lesquels un état morbide peut se développer sous l'influence de conditions purement *dynamiques*. J. Bouillaud.

SOMNAMBULISME. *Voyez* Magnétisme.

SOMNOLENCE. État intermédiaire entre le sommeil et la veille, qui accompagne ordinairement le mouvement fébrile, quelquefois le travail de la digestion, et qui précède souvent les affections cérébrales; c'est le premier degré des affections soporeuses. (*Voyez* Coma). P. Jolly.

SONDE. s. f. *Specillum*. Instrument fort souvent employé en chirurgie, tantôt pour explorer certains conduits naturels ou anormaux, tantôt pour évacuer des liquides contenus dans des cavités accidentelles ou normales, et tantôt enfin pour guider au milieu des organes des instrumens dont la déviation serait dangereuse, et pourrait occasioner des lésions graves.

Toutes les sondes offrent au chirurgien des instrumens lisses, polis, déliés, longs de six à dix pouces, raides ou flexibles, parfois creusés d'un canal ou d'un sillon plus ou moins large, selon les usages auxquels on les destine.

1° *Les sondes exploratrices* sont des tiges ordinairement métalliques, arrondies, terminées par un contour assez volumineux

pour ne pas permettre à l'instrument de se dévier facilement dans les tissus et de s'y creuser de fausses routes. Les bougies en gomme élastique servent souvent à l'exploration des trajets sinueux; des sondes brisées, dont les deux moitiés se vissent l'une sur l'autre, sont employées, bien que rarement, pour traverser l'épaisseur de régions épaisses, comme la poitrine, la cuisse, etc. Il est question à l'article RÉTRÉCISSEMENT des sondes exploratrices de l'urètre, et de leurs nombreuses modifications.

2° *Les sondes conductrices* sont toujours cannelées, afin de recevoir, de recouvrir, et de guider sûrement la pointe des instrumens tranchans qu'elles servent à diriger au sein de nos organes. La plus généralement usitée d'entre elles, la sonde cannelée, est formée par une tige longue de six pouces environ, plus mince à son extrémité libre qu'à l'autre, arrondie et très lisse dans les deux tiers de sa circonférence, creusée dans l'autre tiers d'une rainure profonde, large, unie, et terminée par un cul-de-sac à la pointe de l'instrument. Du côté opposé, cette sonde porte une plaque transversale, à bords obtus, à angles émoussés, divisée du côté opposé à la tige, et dans le sens de l'axe de l'instrument, par une fente étroite, médiocrement profonde. Cette plaque sert à soulever la langue, et cette fente reçoit le filet de cet organe, lorsque, chez les jeunes enfans, la section de ce lien membraneux trop prolongé doit être faite. Quelques sondes cannelées, destinées à être introduites entre les lames du tissu cellulaire, au-devant des enveloppes séreuses des hernies ou des gros troncs artériels, comme dans les opérations de la hernie ou de l'anévrysme, doivent être terminées par une extrémité mince et sans cul-de-sac. D'autres, comme celles de MM. Larrey, pour l'opération de la fistule à l'anus, se prolongent en un stylet flexible et délié, susceptible de parcourir le trajet fistuleux, et d'y frayer une voie au corps de l'instrument. Enfin, la sonde dite à panaris est une sonde cannelée très ténue et sans plaque, assez mince pour être aisément introduite dans les pertuis les plus resserrés.

On a, dans ces derniers temps, transposé, en quelque sorte, les dispositions de la sonde conductrice et du bistouri qu'elle doit guider. La première a été transformée en un stylet très fin, flexible, terminé par un bouton arrondi; sur le dos du second, près de la pointe, a été pratiquée une rainure dans laquelle le stylet s'engage et qui, suivant exactement celui-ci, ne permet pas à la lame tranchante de se dévier de la route qu'elle doit suivre. Cette modification est utile, et trouve son application dans les cas assez nombreux où les sinuosités des fistules sont trop étendues et trop

étroites pour admettre les sondes cannelées ordinaires, même du plus petit diamètre.

3° Une variété remarquable de la sonde conductrice est celle qui porte le nom de *sonde de Belloc*. Composée d'une canule en argent légèrement recourbée, et d'un mandrin deux fois plus long que la canule, terminée par un ressort de montre, que surmonte un bouton olivaire. Cette sonde est spécialement employée toutes les fois qu'il s'agit de retirer de la bouche, dans les fosses nasales, soit une ligature pour étrangler les polypes de ces cavités, soit un double fil qui entraîne un bourdonnet destiné à obturer leur ouverture postérieure, lors de leur tamponnement. Cette sonde est portée alors comme un stylet jusqu'au-delà du plancher des cavités du nez, puis, la tige qui les dépasse étant pressée, le ressort pénètre dans le pharynx, et contournant le voile du palais, vient se présenter à l'arrière-bouche, où on le saisit afin d'y attacher le fil ou la ligature qu'il doit ramener par l'ouverture nasale antérieure.

4° La sonde exploratrice devient parfois, en même temps, une pince ou un instrument d'extraction, comme cela peut être observé dans *la sonde* ou *pince de Hunter*. Cet instrument, composé d'une canule, droite ou recourbée, à la manière des algalies uréthrales, reçoit un mandrin en acier, terminé à son extrémité vésicale par deux mors que leur élasticité écarte et que rapproche la canule extérieure. La manière d'agir de cette pince est facile à comprendre. Introduite jusque sur le corps étranger, les branches étant rapprochées, elle reconnaît sa situation ; arrêtées au-devant de lui, ces branches sont écartées par le retrait de la canule que le chirurgien tire en arrière ; puis, portées en avant, ces mêmes branches embrassent le calcul et sont serrées sur lui de manière à le saisir, et à l'amener au dehors.

Cette pince, due à Haller, a été heureusement perfectionnée dans ces derniers temps. On en a supprimé la canule, et ses deux branches en acier, rendues parallèles, représentent assez bien un stylet droit, solide, médiocrement volumineux. Entre ces deux branches est une tige, surmontée d'un renflement, laquelle, tirée en arrière, agit à la manière d'un coin et oblige la pince à s'ouvrir. De cette manière on n'est plus obligé de se confier à la force excentrique due à l'élasticité des branches de l'instrument, mais on peut exercer sur l'urèthre, au-devant du calcul, une action dilatante, graduée, énergique et suffisamment intense pour arriver jusqu'à lui et le saisir. Ce but étant atteint, le coin étant repoussé un peu en avant, l'élasticité, aidée de la pression exercée par les parois du

canal, resserre l'instrument et rend le corps étranger immobile dans l'instrument, qui l'amène sûrement au-dehors.

5° Les *sondes évacuatrices* ne sont guère employées que pour vider la vessie et assurer par leur séjour le libre écoulement de l'urine. Leur emploi est fondé sur le danger bien constaté que fait courir à l'urèthre la présence des algalies métalliques même courbées en S, laissées pendant quelques jours dans sa cavité. Aux sondes en corne de Fabrice d'Aquapendente, au cuir de Vanhelmont, au fil d'argent aplati, contourné en spirale et recouvert ou non de parchemin, on a substitué, depuis Bernard, les sondes dites en gomme élastique.

Il n'entre pas dans le plan de ce travail de décrire les procédés de fabrication à l'aide desquels on établit les sondes qui nous occupent. Indiquons seulement les conditions qu'elles doivent remplir et les caractères distinctifs des meilleures d'entre elles : 1° Une tresse ou trame en soie, solide, tissée sur un mandrin de cuivre, doit leur servir de canevas, et il convient que cette base résistante soit reconnaissable encore à travers l'enduit qui la recouvre. 2° Les yeux, ou plutôt l'œil unique dont ces sondes doivent être pourvues près de leur bec, doivent être ménagés dans le canevas même, et non ouverts après coup, afin de ne pas affaiblir cette partie de l'instrument la plus exposée à la fatigue et aux ruptures. 3° Il importe que les sondes en gomme élastique aient des parois minces, quoique suffisamment résistantes, afin de conserver sous le même volume le canal le plus large possible, disposition très utile dans les numéros inférieurs de ces instrumens. 4° L'enduit en caoutchouc qui le recouvre doit être assez souple, assez élastique pour permettre à la sonde de se ployer dans tous les sens, sans se rompre ou s'écailler. 5° Enfin la surface extérieure de l'instrument doit être parfaitement lisse, polie, glissante, et dépourvue de toute rugosité.

Ajoutons que le mandrin destiné à leur donner de la solidité ne doit jamais y être laissé à demeure après qu'on s'en est servi, parce que l'oxide qui le couvrirait alors adhérerait bientôt à l'intérieur de l'instrument, et altérerait son tissn. Graduées par quart de ligne, depuis le n° 1, qui a une ligne de diamètre, jusqu'au n° 13, qui en a quatre, les sondes en gomme élastique suffisent à presque tous les besoins de la pratique. Les bougies creuses n'en diffèrent que parce qu'elles sont dépourvnes d'ouverture près de leur bec, et l'emportent si manifestement sur les bougies pleines, que bientôt, sans doute, on ne fera plus usage de celles-ci. (Voy. ALGALIE, BOUGIE, CATHÉTÉRISME, RÉTRÉCISSEMENT.) L. J. BÉGIN.

SOUDE. *Voyez* SODIUM.

SOUFRE (*Chimie pharm.*). Le soufre est un corps simple non métallique, qui est connu de toute antiquité. Dans la classification naturelle des corps simples, il compose avec le sélénium et le tellure, le genre de *thionides*, caractérisé de la manière suivante : corps solides, inodores à froid, pouvant s'unir directement, à une certaine température, avec l'oxigène de l'air, et se combinant avec ce corps, soit par ce moyen, soit par d'autres, dans le rapport de 1 atome de radical contre 1, 2 ou 3 atomes d'oxigène. Les composés qui résultent de ces deux dernières proportions sont des acides forts. Ces mêmes corps se combinent à l'hydrogène dans le rapport de 1 à 2 en volume, et forment avec lui des acides faibles.

Le soufre en particulier est solide, jaune, friable, insipide et inodore à froid, deux fois plus dense que l'eau; il acquiert l'électricité résineuse par le frottement, il se fond à cent huit degrés centigrades; s'enflamme à une température plus élevée s'il a le contact de l'air, et forme par sa combustion de l'acide sulfureux très reconnaissable à son action irritante et suffocante sur les organes de la respiration. Il ne passe au *maximum* d'oxigénation, ou à l'état d'acide sulfurique, que dans des circonstances particulières dont il sera parlé à l'article SULFURIQUE (acide). Lorsque, au lieu de chauffer le soufre avec le contact de l'air, on le soumet à l'action du calorique, dans des vases fermés, il se sublime ou distille sans altération.

Le soufre existe dans la terre, tantôt à l'état de pureté, tantôt combiné aux métaux et formant des sulfures; d'autres fois combiné à l'oxigène et aux oxides métalliques, et formant des sulfates. Le soufre pur ou natif est quelquefois cristallisé en octaèdres allongés et transparens, ou en cristaux qui en sont dérivés. Le plus souvent il est en masses translucides ou opaques, mêlées par couches dans du sulfate de chaux, de l'argile ou d'autres substances terreuses; souvent aussi on le trouve aux environs des volcans, sous la forme d'une poussière jaune très fine. Dans ces différens cas, pour séparer le soufre des substances terreuses, on le chauffe dans de grands pots de terre, munis dans leur partie supérieure d'un tuyau qui conduit le soufre, partie fondu, partie volatilisé, dans un récipient qui plonge dans l'eau; comme il n'est pas encore pur, on le distille dans une grande cornue en fonte qui communique avec une chambre en maçonnerie servant de récipient. Et suivant qu'on laisse ou non la chambre s'échauffer, on y recueille du soufre en poudre fine, nommé *soufre sublimé*, ou du soufre fondu que

l'on reçoit dans des moules où il prend la forme de cylindres solides; celui-ci est nommé *soufre en canons*.

Le soufre sert dans les arts à fabriquer l'acide sulfurique, le cinnabre et d'autres composés chimiques; mêlé au nitrate de potasse et au charbon, il constitue la poudre à canon. En pharmacie, on l'emploie sous les différentes formes de *soufre sublimé*, *lavé*, *porphyrisé*, *précipité*, dissous dans les huiles volatiles et formant ce qu'on nommait autrefois des *baumes de soufre*; enfin combiné aux alcalis et constituant les composés complexes communément nommés *sulfures alcalins*.

Le *soufre sublimé* est très souvent associé aux corps gras, sous forme de pommade; le *soufre lavé*, employé préférablement à l'intérieur, est du soufre sublimé qui a été privé par l'eau bouillante de l'acide sulfurique qu'il contient toujours, par suite de l'action lente de l'air humide sur l'acide sulfureux qu'il retenait primitivement dans son intérieur. Le *soufre porphyrisé* joint à l'avantage du soufre lavé celui d'être réduit en particules plus ténues, ce qui augmente son action sur l'économie animale; mais de toutes les formes sous lesquelles on peut administrer le soufre, celle de *soufre précipité*, nommée autrefois *lait de soufre* ou *magistère de soufre*, est sans contredit la plus efficace. On l'obtient en décomposant un soluté de *persulfure de calcium hyposulfité* (sulfure de chaux liquide) par l'acide hydrochlorique ou acétique qui forme un sel soluble avec la chaux, dégage du gaz hydrogène sulfuré, et précipite l'excès de soufre du sulfure. On filtre, on lave exactement le précipité et on le fait sécher.

Les sulfures alcalins usités se réduisent à ceux de potasse, de soude et de chaux; mais ils peuvent exister sous plusieurs états qui en font des médicamens tout-à-fait différens, et qu'il est par conséquent très utile de distinguer. Je prends pour exemple les composés du potassium; ce que j'en dirai peut s'appliquer presque entièrement aux autres.

*Sulfure simple de potassium, sulfure potassique*, Berz. (SK). Ce composé résulte de la décomposition, à l'aide de la chaleur et en vase clos, du sulfate de potasse par l'hydrogène ou par le charbon. Dans le premier cas, il est pur, blanc, et entièrement soluble dans l'eau, qui le convertit, si l'on veut, en *sulfhydrate de potasse*; dans le second, il est mêlé à l'excès de charbon employé qui lui donne une couleur noire, et la propriété de prendre feu lorsqu'il est exposé à l'air humide. Ce sulfure étant dissous dans l'eau et décomposé par un acide, dégage son soufre à l'état de gaz sulfide hydrique (hydrogène sulfuré), sans en laisser précipiter aucune portion.

*Sulfhydrate de sulfure de potassium.* On obtient ce composé en décomposant dans une cornue, et à l'aide de la chaleur, le carbonate de potasse pur par un courant de gaz sulfide hydrique. D'abord la potasse du carbonate est décomposée par l'hydrogène d'une partie du sulfide; il se dégage de l'acide carbonique et de l'eau, et il se forme du sulfure de potassium. Alors celui-ci absorbe une quantité de sulfide hydrique égale à celle qui a été décomposée, et il en résulte un sulfhydrate (hydrosulfate) de sulfure de potassium, dans lequel le sulfide et le sulfure contiennent la même quantité de soufre. Ce corps est brun-noir, lorsqu'il est fondu au feu; mais il est blanc lorsqu'il est refroidi; il se dissout dans l'eau sans la colorer, et se convertit alors en *bi-sulfhydrate de potasse*, puisqu'il contient déjà une proportion de sulfide hydrique, et qu'il s'en forme une seconde par la fixation des élémens de l'eau sur le sulfure de potassium.

On obtient bien plus facilement le même composé liquide, en faisant passer, en vase clos, un courant de sulfide hydrique dans un soluté de potasse pure à l'alcool, jusqu'à ce que le gaz soit en excès. En effet, la potasse absorbe alors deux proportions de sulfide hydrique, et forme un bi-sulfydrate potassique qui est incolore et très odorant. Ce liquide évaporé en vase clos perd la moitié de son acide, et se convertit, en cristallisant, en simple *sulfydrate de potasse.*

*Tri-sulfure de potassium sulfaté* (*sulfure de potasse* ou *foie de soufre*). Pour obtenir ce composé chimiquement pur, il faudrait prendre deux cents parties de soufre sublimé, trois cent quarante-cinq parties de carbonate de potasse pur et sec, mélanger exactement ces deux corps, et en opérer la fusion dans un matras de verre ou dans une cornue. Alors l'acide carbonique se dégage; l'oxigène des trois quarts de la potasse se porte sur une partie du soufre, et forme de l'acide sulfurique qui se combine au quart d'alcali non décomposé; le potassium réduit s'unit au restant du soufre, et de là résulte *un mélange de trois atomes de tri-sulfure de potassium et d'un atome de sulfate de potasse*, qui constitue ce qu'on nommait autrefois *foie de soufre* ou *sulfure de potasse.* Il est solide et d'une couleur rougeâtre; exposé à l'air, il en attère l'humidité, répand une odeur infecte, passe à l'état d'hyposulfite, et devient d'un blanc grisâtre.

Il est rare que l'on fasse ainsi le sulfure de potasse, à cause de l'énorme consommation qu'on en fait pour les bains sulfurés, connus abusivement sous le nom de *bains de Barèges*, et à cause du bas prix auquel il faut le livrer; alors on mélange une partie de

soufre avec deux parties de potasse perlasse pulvérisée; on fait fondre le mélange dans une chaudière de fonte, et on le coule fondu sur une plaque de fer où il se refroidit. Ce sulfure se distingue du précédent par sa couleur verte due à un peu de sulfure de fer qui s'est formé et dissous dans le sulfure de potassium: lorsqu'on le traite par deux ou trois fois son poids d'eau, il laisse d'autant plus de chlorure de potassium, de sulfate de potasse et d'autres sels non dissous, que la potasse employée était moins pure. Du reste, le soluté est d'un rouge brun; traité par un acide, il dégage du gaz sulfydrique (hydrogène sulfuré) qui emporte le tiers du soufre, et les deux autres tiers se précipitent.

*Sulfure de potassium liquide, hyposulfité.* Ce composé, nommé autrefois *foie de soufre liquide* ou *sulfure hydrogéné de potasse*, se prépare en saturant, à chaud, de la potasse caustique liquide avec du soufre sublimé. Il diffère du précédent en ce qu'il contient, outre du *tri* ou du *quadri-sulfure de potassium*, de l'*hyposulfite de potasse*, au lieu de sulfate de potasse. Ce procédé est très peu employé maintenant, que l'on obtient si facilement le sulfure sec par la fusion dans une chaudière de fonte.

Les différens sulfures à base de sodium jouissent de propriétés très analogues à celles des sulfures de potassium. M. Félix Boudet a proposé, avec raison, de substituer au *tri-sulfure de potassium*, qui sert ordinairement à la préparation des bains sulfurés, le simple *sulfhydrate de soude* (hydrosulfate de soude); puisque c'est ce dernier sel qui forme la base de l'eau naturelle de Barèges, que l'on a ainsi l'intention d'imiter. Les sulfures de calcium se distinguent des premiers par une solubilité beaucoup moins grande. Le sulfure de barium et celui de strontium ne se préparent guère que momentanément, par la décomposition des sulfates au moyen du charbon; on les décompose ensuite par un acide nitrique, chlorhydrique ou autre, pour obtenir différens sels de barium. Les autres sulfures alcalins ou terreux sont inusités. Pour les sulfures des métaux anciennement connus, et qui tirent leur application médicale plutôt de leur radical que du soufre, voyez les articles particuliers ANTIMOINE, MERCURE, etc. GUIBOURT.

SOUFRE (*thérapeutique*). Le soufre est une de ces substances dont les dérivés sont si nombreux, et si différens les uns des autres, que les médicamens qu'on en tire devraient figurer dans des sections distinctes. Aussi devrons-nous, pour en traiter, les diviser de cette manière. Nous ferons observer d'abord que comme c'est un des corps les plus anciennement connus, il a dû être par cela même un des premiers employé en médecine, et ensuite que ses

divers composés présentent des propriétés fort différentes, et qui en font autant de médicamens distincts et qu'il faut étudier séparément, tant il existe peu d'analogie entre eux.

1° *A l'état de pureté*, le soufre est soluble dans les huiles tant fixes que volatiles, peu soluble dans l'alcool, et absolument insoluble dans l'eau, dans laquelle il ne peut qu'être suspendu lorsqu'il est fort divisé, et à laquelle il est infiniment peu probable qu'il puisse communiquer des propriétés médicamenteuses. Les anciens qui l'employaient beaucoup, et qui lui accordaient une grande confiance contre les maladies de la peau, confiance qui s'est continuée jusqu'à nos jours, lui faisaient subir différentes préparations plus ou moins laborieuses, et qui n'avaient presque aucune influence sur lui. On sait bien à présent que le soufre porphyrisé, ou celui qui est préparé par sublimation, diffèrent peu l'un de l'autre, lorsque le dernier a été débarrassé, par le lavage, de l'acide sulfureux qui pouvait y être adhérent, et qu'il en est à-peu-près de même de celui qu'on obtient de la décomposition des sulfures, lorsqu'il est complètement isolé de toute substance étrangère. Cependant on lit que des auteurs recommandables l'ont conseillé avec succès contre la colique, l'asthme, l'hydropisie, etc., et cela doit peut être inspirer quelque réserve relativement aux assertions des anciens lorsqu'il s'agit de l'histoire des médicamens. Il résulte donc des travaux des chimistes modernes que le soufre sublimé et lavé représente à lui seul un grand nombre de préparations sulfureuses des anciens; et si l'on examine le mode d'action de cette substance, on sera forcé de conclure qu'on a singulièrement exagéré ses vertus curatives.

En effet, le soufre en substance (fleurs de soufre) ne produit aucune sensation particulière sur les membranes muqueuses de l'œil, du nez, ni de la bouche, non plus que sur celles des voies génito-urinaires, ni sur les plaies. Administré à l'intérieur, à des doses assez considérables, il ne produit d'ordinaire, ni vomissemens ni purgations; et quand, ce qui arrive quelquefois, il détermine quelques évacuations alvines, c'est moins en vertu d'une action purgative réelle que comme le peut faire, par son poids, toute substance inerte et réfractaire aux organes digestifs qui s'empressent de la chasser au-dehors. Peut-être pourrait-on admettre que quelques réactions chimiques, ayant lieu dans le tube intestinal, produiraient quelques sulfures; en tout cas, ce ne serait pas davantage au soufre qu'on devrait attribuer le résultat observé. C'est à ces produits nouveaux développés dans le canal intestinal que peuvent se rapporter les évacuations fétides, et les rapports

nidoreux qui ont lieu quelquefois, de même que l'odeur sulfureuse de la transpiration cutanée. Quant à l'état fébrile et aux hémorrhagies qui ont pu snivre son emploi, ne faudrait-il pas en chercher la cause ailleurs que dans le soufre pur. On en est complètement réduit aux hypothèses sur l'influence que peut exercer le soufre à l'état d'extrême division, et l'on aurait à faire beaucoup d'expériences à ce sujet, d'autant mieux que les auteurs, en général, précisent mal le médicament sulfureux dont ils se sont servis, et les cas dans lesquels ils y ont eu recours.

D'un autre côté, les auteurs modernes qui se sont occupés avec le plus de succès de l'étude pathologique et thérapeutique des maladies de la peau, s'accordent à regarder le soufre pur comme un médicament presqne sans vertu, et dont l'action douce et bénigne s'explique précisément par cette nullité. Ainsi se trouvent réduites à leur juste valeur ces préparations, tant officinales que magistrales, dans lesquelles le soufre pur se trouvait associé, soit à des substances non moins inertes que lui, soit à des substances plus ou moins actives, et auxquelles doivent être attribués les phénomènes thérapeutiques, lorsqu'il s'en est présenté. Pour tout observateur de bonne foi et suffisamment attentif, qu'est-ce que de l'eau dans laquelle on a fait infuser ou bouillir du soufre, si ce n'est de l'eau pure? Que doit-on penser des bols, pilules électuaires, opiats, pastilles, poudres, baumes, etc., dont les pharmacopées nous conservent les innombrables formules? si ce n'est que le soufre n'y est qu'un véritable hors-d'œuvre. Quel rôle joue-t-il dans les emplâtres et les pommades où il figure encore, malgré l'expérience qui a constaté que la gale et les autres maladies de la peau guérissent parfaitement bien sans son secours: et d'ailleurs ne suffit-il pas de jeter un coup-d'œil sur les formules pour voir que toutes celles qui ont eu quelque efficacité sont celles où des substances très actives viennent à l'aide d'un médicament tout-à-fait inerte.

Rien de plus facile à vérifier que nos assertions qui résultent de l'expérience journalière. Que dans des cas analogues, on emploie le soufre chez quelques malades, tandis qu'on s'en abstiendra chez quelques autres, et que l'on compare les résultats !

Le petit nombre de faits mal décrits et mal circonstanciés, dans lesquels le soufre administré à forte dose aurait produit des accidens graves, suffisent d'autant moins à notre avis pour infirmer ce qui précède, que ces faits peuvent s'expliquer facilement par la présence de l'acide sulfureux dans les fleurs de soufre mal lavées.

Quant aux propriétés spécifiques dans telle ou telle maladie, nous serions parfaitement disposé à les admettre, si des guérisons inexplicables de toute autre manière se présentaient en nombre suffisant : ce qui n'a point eu lieu jusqu'ici, nonobstant les assertions toutes gratuites des auteurs. De même qu'on ne saurait admettre les explications théoriques qu'ils ont voulu donner de la manière intime dont le soufre agit sur l'économie animale, explications qui ont elles-mêmes varié suivant les différentes époques où elles ont été présentées, et que nous ne croyons pas devoir reproduire ici.

De ce que nous venons de dire, il résulte que pourvu que le soufre pur, porphyrisé ou sublimé, soit bien dépouillé de l'acide sulfureux qu'il peut contenir, il n'y a aucun danger à l'employer à l'intérieur et à l'extérieur à dose assez considérable, telle qu'une à deux onces même. Quant à son association avec d'autres substances, on sait à quoi s'en tenir, à l'époque où nous sommes, sur ces médications complexes dont les résultats sont si difficiles à apprécier d'une manière exacte, et c'est avec raison qu'on y a renoncé.

Mais si le soufre, à son état primitif, a peu d'action lorsqu'il a subi diverses associations, il se présente sous un point de vue à-la-fois nouveau et plein d'intérêt, et développe des propriétés médicales réelles.

2° *Acide sulfureux.* Résultat de la combustion du soufre, l'acide sulfureux exerce sur la plupart des corps une action puissante. Il agit en particulier sur les organes de la respiration comme un irritant extrêmement énergique, et dont l'impression ne saurait être long-temps supportée. Une toux violente, une oppression extrême et bientôt suivie d'une suffocation qui pourrait devenir mortelle, sont les phénomènes qui accompagnent son introduction dans les voies aériennes, et qui s'opposent à ce qu'on l'emploie en médecine autrement qu'à l'extérieur, au moins à l'état gazeux. Quelques praticiens, néanmoins, avaient conseillé l'inspiration de ce gaz comme propre à stimuler les poumons dans les cas de syncope et d'asphyxie; d'autres même avaient prétendu l'utiliser dans le traitement des affections chroniques de la poitrine. Il est permis de croire que des fumigations d'acide sulfureux, employées avec ménagement et dans des appareils bien disposés, ne seraient pas moins efficaces dans des catarrhes opiniâtres des voies aériennes, que n'ont pu l'être les fumigations de chlore et d'autres vapeurs stimulantes. Mais c'est surtout comme un moyen propre à agir sur la peau d'abord, et ensuite par son in-

termédiaire sur les organes plus profondément situés, que l'acide sulfureux a été employé, et les affections de la peau elle-même d'abord, puis celles des systèmes musculaires et fibreux sont celles dans lesquelles on a obtenu les plus nombreux succès. D'ailleurs, l'effet général de ce remède est extrêmement marqué, et c'est ce qui donne lieu à de nombreuses contre-indications qu'il est facile de concevoir. Nous avons décrit ailleurs les appareils fumigatoires dans lesquels les malades sont enveloppés de vapeurs sulfureuses, et peuvent néanmoins respirer l'air extérieur. Pour peu qu'ils aient la peau sensible, ils éprouvent en même temps qu'une chaleur assez considérable, un picotement et un prurit plus ou moins vif par tout le corps, et qui se fait sentir d'une manière plus cuisante aux parties où l'épiderme se trouve accidentellement soulevé. La circulation et la respiration s'accélèrent, en même temps que la transpiration devient plus abondante, et que les autres sécrétions diminuent. Il paraît cependant que l'absorption continue d'avoir lieu, puisque, pendant quelques jours, les gaz intestinaux présentent une odeur sulfureuse, qu'on trouve aussi dans la perspiration pulmonaire et cutanée. Quelques personnes accusent aussi après ces bains de vapeur, une sécheresse et une rigidité de la peau et des plans musculaires subjacens, phénomènes qui, au reste, n'ont jamais une durée très considérable. Néanmoins, chez les sujets pléthoriques, ils peuvent forcer à interrompre l'usage des fumigations.

L'acide sulfureux a été administré à l'extérieur, surtout contre la gale, et on a prétendu en faire un spécifique contre cette maladie; ce qui est contraire à l'observation. Mais les praticiens savent que c'est un moyen de traitement souvent efficace, pourvu qu'on sache y joindre à propos les anti-phlogistiques, les purgatifs et autres agens accessoires. On en tire également bon parti dans diverses autres affections de la peau, surtout lorsqu'elles existent à l'état chronique, et qu'elles ont besoin d'être échauffées et ramenées à la forme aiguë. Telle est même leur puissance, que souvent les fumigations dépassent le but qu'on s'était proposé, et qu'on est obligé d'en suspendre l'emploi et même de remédier aux phénomènes d'irritation qu'elles ont produits, lorsqu'on n'a pas eu le soin d'en surveiller suffisamment les résultats immédiats.

Outre cette application spéciale et directe, les fumigations sulfureuses peuvent être encore utilisées comme un puissant moyen de dérivation et de révulsion sur la peau saine dans des affections de diverse nature : et les tentatives qu'on a faites à ce sujet ont généralement réussi, toutes les fois qu'on a eu égard aux régles gé-

nérales de la thérapeutique. Ainsi on s'en est servi avec de grands avantages dans le traitement de la goutte et du rhumatisme chronique et apyrétique, dans les scrofules exemptes de symptômes inflammatoires aigus, dans quelques paralysies, dans certains cas d'infiltration ou de collection séreuse, de même que dans l'aménorrhée et autres affections où la circulation est languissante. On a d'ailleurs abusé de ce moyen comme de tant d'autres; ce qui n'empêche pas qu'il ne doive rester au nombre des agens thérapeutiques les plus recommandables. Nous mentionnons seulement pour mémoire l'emploi des fumigations désinfectantes avec l'acide sulfureux. On y a renoncé depuis qu'on a découvert les propriétés du chlore qui leur est de beaucoup préférable. Malgré quelques inconvéniens cependant elles ne sont pas sans efficacité, et dans le besoin on pourrait y avoir recours avec confiance, pourvu qu'on prît les précautions convenables.

L'acide sulfureux liquide n'est guère usité en médecine : ses propriétés différant peu de celles de l'acide sulfurique dont nous allons parler immédiatement.

3° *Acide sulfurique.* Considéré comme médicament, l'acide sulfurique peut être employé, ou bien à l'état de pureté, ou bien plus ou moins étendu d'eau. Dans le premier cas c'est un caustique fort énergique, dont l'action rapide, et la facilité avec laquelle il pénètre profondément, doit le faire préférer lorsqu'il s'agit de cautériser des plaies profondes et sinueuses, comme les morsures d'animaux enragés : outre que c'est un moyen qu'on a fréquemment sous la main, eu égard à ses nombreux emplois dans les arts industriels. Cependant l'acide sulfurique n'agit ici que comme feraient d'autres caustiques analogues, et ne saurait être préféré comme jouissant de propriétés particulières. Combiné en proportions variables avec les corps gras, il forme des composés plus ou moins acides qu'on avait autrefois vantés comme des fondans extrêmement actifs, et qu'on administrait tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. On a depuis long-temps renoncé à ces médicamens dont on avait bien évidemment exagéré les vertus, et dont les formules nombreuses ne sont que d'insignifiantes variations du savon acide d'Achard. On sait maintenant que les lotions avec l'acide sulfurique plus ou moins étendu d'eau produisent les mêmes résultats.

On peut envisager sous le même point de vue les mélanges d'acide sulfurique et d'alcool, connus sous le nom d'acide alcoolisé, dulcifié, d'élixir acide, eau de Rabel, etc., qu'à des époques plus ou moins rapprochées de nous on a employés comme astringens

et antiseptiques, et que de plus on a recommandés comme particulièrement propres à guérir certaines maladies dont la nomenclature seule occuperait une page entière.

L'acide sulfurique, soit pur, soit préalablement étendu d'alcool, et mêlé dans l'eau jusqu'au point nécessaire pour communiquer à ce liquide une agréable acidité (limonade minérale), a été fort employé en médecine. Quelquefois cependant, au lieu de le donner dans un véhicule aqueux et abondant, on le prescrivait sous un petit volume, dans une potion presque toujours plus ou moins compliquée. Les effets de la limonade sulfurique sont faciles à apprécier. Elle agit sur les dents qu'elle blanchit d'abord, mais dont peu-à-peu elle détruit l'émail, et dont elle finit par amener la carie. C'est ce qui oblige, dans les cas où l'on veut en faire continuer l'usage aux malades, à la leur faire boire avec un chalumeau de paille pour éviter qu'elle ne soit en contact avec les dents. Lorsque l'estomac est sain, et que l'acide n'est pas en trop grande quantité, il n'y a pas d'effet immédiat, appréciable; dans le cas contraire, on éprouve au moins des pincemens, et quand on continue, des douleurs plus ou moins vives dans la région de l'estomac, et des désordres des digestions qui ne permettent pas de continuer l'usage du médicament. Pour les effets généraux et curatifs, on en est vraiment réduit aux hypothèses, et encore faudrait-il choisir parmi les idées les plus contradictoires. Les uns veulent que la limonade sulfurique soit rafraîchissante, et ils ont raison, puisqu'elle a guéri des sujets atteints de fièvres inflammatoires bilieuses, etc. Les autres la donnent pour astringente, parce que des hémorrhagies et des flux muqueux atoniques ont cédé à son usage; et l'on peut, sans être accusé d'erreur, la dire antiseptique et tonique, en considération de ses succès dans les fièvres dites adynamiques ou putrides. Mais comment concilier ces idées avec celles des praticiens qui le considèrent comme un stimulant très énergique des systèmes nerveux et vasculaires? On ne saurait passer sous silence l'application spécifique qu'on en a voulu faire dans ces derniers temps au traitement de la colique de plomb (voyez ce mot), application qui n'a pas également réussi entre les mains de tous ceux qui l'ont tentée. Non-seulement on a conseillé l'acide sulfurique en limonade contre la colique déclarée, mais encore on le recommande comme un moyen préservatif d'un effet assuré. Les essais doivent être multipliés sur ce sujet: car ce serait avoir rendu un grand service que d'avoir découvert un remède certain contre la maladie dont il est ici question.

Il est facile, d'après ce qui précède, de se faire une idée de

l'emploi médical de l'acide sulfurique, de même que d'apprécier à leur juste valeur les éloges exagérés qui lui ont été donnés par des auteurs prévenus ou peu exacts dans leurs observations, et qui en feraient un médicament propre à guérir les maladies les plus opposées par leur nature. On pourra aussi se rendre compte du rôle que pouvait jouer cet acide dans les divers composés médicamenteux où on le faisait entrer, et dans lesquels se trouvaient la plupart du temps des substances avec lesquelles il devait inévitablement se combiner, et qui, par conséquent, changeaient totalement son action. Le mode d'administration de l'acide sulfurique est simple : à l'extérieur, suivant qu'on voudra produire une cautérisation ou une simple excitation, on emploiera cet acide plus ou moins concentré; et dans le dernier cas, l'état des parties sur lesquelles on devra opérer servira de mesure. En général, pour des lotions excitantes, deux à quatre gros par litre d'eau suffisent. Au contraire, pour l'usage intérieur, quinze, vingt, trente gouttes par litre d'eau doivent être rarement dépassées, encore doit-on y ajouter du sucre pour rendre le médicament plus supportable. Cette forme d'ailleurs est celle qu'on doit préférer comme étant la plus rationnelle, et celle qui permet de mieux apprécier la portée de la médication.

4° *Acide hydro-sulfurique.* Malgré la communauté de base, on ne saurait imaginer de propriétés plus différentes que celles des deux acides qui précèdent, comparés avec celui dont nous avons à nous occuper. L'acide hydro-sulfurique (hydrogène sulfuré) est un des poisons les plus rapides qu'on connaisse; il tue à une très faible dose, et les lésions qu'il laisse après la mort semblent indiquer une action profonde sur le système nerveux, ainsi qu'une altération considérable du sang et même des solides organiques. Cependant l'observation montre que l'homme est un peu moins sensible à son action que les animaux, et que d'ailleurs sa dissolution dans l'eau, et sa combinaison avec les bases salifiables permettent de l'employer sans danger. Quoi qu'il en soit, son emploi médical compte peu de succès réels, et de plus, son odeur essentiellement désagréable en détourne les malades, malgré les éloges de quelques auteurs qui l'ont conseillé contre ces maladies dont on est encore à chercher le remède, comme la rage, la phthisie pulmonaire, le choléra-morbus, le diabètes, etc., etc.

5° *Sulfures.* La rage de chercher partout des remèdes a fait que dès que les chimistes ont découvert ou étudié particulièrement une substance, les médecins s'en sont immédiatement emparés pour y trouver un moyen de guérison pour quelque maladie. C'est

ainsi que les sulfures de chlore et d'iode ont été expérimentés, et nous ne pouvons ici que répéter les assertions émises à ce sujet, savoir qu'à la dose de vingt-quatre à trente-six grains par once d'axonge, ils forment une pommade efficace contre les dartres lichenoïdes squameuses, la teigne nummulaire et le prurigo, maladies contre lesquelles, ainsi que les formulaires en font foi, nous possédons une foule de pommades non moins salutaires.

Plus anciennement connus, les *sulfures alcalins* sont aussi depuis plus long-temps usités en médecine, où la vogue dont ils jouissaient, il y a quelques années, a fait place à une indifférence presque complète. Les sulfures de chaux, de magnésie, de potasse et de soude, et surtout les deux derniers qui se trouvent en abondance dans les eaux minérales hydro-sulfurées ont été employés séparément dans des intentions diverses. Ainsi, ces divers sulfures ont été vantés contre la gale, contre la syphilis, contre la salivation mercurielle, puis contre la phthisie pulmonaire, et cela sans aucune autre preuve que les plus vagues assertions, et les observations les plus incomplètes et les plus équivoques. Et toutes les fois qu'un praticien exercé et judicieux a voulu répéter les expériences indiquées, il n'a éprouvé que des revers bien propres à inspirer de la défiance et du découragement. Heureux encore, lorsque des évènemens sinistres ne sont pas venus lui apporter des regrets. Nous nous abstiendrions donc de rappeler toutes ces erreurs, si nous n'y étions forcés sous peine d'être accusés d'inexactitude.

Le *sulfure de potasse* est depuis long-temps employé en médecine, surtout à l'intérieur, en solution, où il subit un changement notable en passant à l'état d'hydro-sulfate, forme sous laquelle il se trouve dans les eaux minérales dites hydro-sulfurées. Il est difficile de dire quelle est son action thérapeutique sur l'économie animale; on sait seulement qu'à forte dose, c'est un des plus violens poisons que l'on connaisse, et cette triste vérité, on ne la doit pas seulement aux expériences faites sur les animaux vivans, des évènemens funestes ont fait voir qu'une faible quantité suffit par produire la mort, en laissant les traces d'une inflammation intestinale des plus violentes. Cependant, cette dangereuse substance est encore employée en médecine; moins cependant qu'autrefois. Outre que l'on continue à prescrire à l'intérieur les eaux minérales qui la renferment, on la donne en solution à la dose de huit à dix grains par pinte d'eau. Des praticiens, d'un mérite reconnu, y ont cherché un remède contre diverses affections des voies aériennes, et notamment contre l'asthme et le croup. Le sirop proposé par Chaus-

sier contenait six grains de sulfure par once. Quelque temps, il a joui de la réputation de spécifique qui lui a été bientôt enlevée par l'expérience. N'oublions pas de dire qu'on l'avait proposé comme antidote du sublimé, comme si l'on n'avait pas pour opposer à ce poison des moyens plus innocens, supposé même qu'il eût été efficace, ce qui est plus que douteux. Il y a plus lieu d'ajouter foi aux éloges qu'on lui donne comme moyen avantageux dans la colique de plomb. Mais, quant aux maladies scrofuleuses, il ne paraît pas en être le spécifique plus que l'iode, et tant d'autres remèdes appelés héroïques. Quelle que soit la maladie contre laquelle on puisse l'administrer encore, on ne devra pas perdre de vue, d'abord la grande activité dont il est doué, afin d'en mesurer soigneusement la dose; en second lieu, ses affinités chimiques et les modifications profondes qu'il éprouve dans certains composés, dans lesquels il est cependant considéré comme ayant agi. De là, résulte la nécessité de l'administrer isolément, lorsqu'on croit pouvoir en attendre quelques bons résultats.

L'usage externe moins périlleux, bien qu'il ne soit pas complètement exempt de danger, s'est continué plus long-temps, et il est même encore actuellement en vigueur. Les solutions aqueuses de foie de soufre servent à faire des lotions dans les cas de gale et de dartre, de même qu'à préparer des bains usités dans ces maladies et dans beaucoup d'autres, et au moyen desquels on supplée les eaux sulfureuses naturelles. La dose est de trois à cinq onces de sulfure de potasse pour un bain dans lequel quelques praticiens font ajouter deux ou trois livres de gélatine pour tempérer l'activité du sulfure; pour les lotions, la dose peut être augmentée, lorsqu'on veut obtenir des effets plus énergiques. Il n'est pas exact que les bains sulfureux puissent, comme on l'a prétendu, servir de pierre de touche pour distinguer les affections vénériennes des dartres. Non-seulement ces bains n'aggravent pas toujours les affections syphilitiques, mais encore ils sont employés avec avantage dans leur traitement. On a également préparé avec le sulfure de potasse, combiné à l'axonge ou aux huiles avec addition de savon, des linimens appelés avec raison sulfuro-savonneux, et dont on se sert avec avantage dans le traitement de quelques affections cutanées. Cette forme a l'avantage de ménager le linge et d'entretenir la propreté.

Les *sulfures de soude* et *de chaux* s'emploient dans les mêmes circonstances et de la même manière, et l'on ne remarque pas qu'il y ait de différence entre les résultats des uns et des autres.

Quant aux sels formés par les divers acides qui dérivent du

soufre, il en est question aux articles qui traitent des diverses bases.

Si après avoir parcouru l'histoire thérapeutique du soufre, nous voulions la résumer, on verrait que la plupart des opinions qu'on s'est faites sur ce corps, et sur ses composés relativement à leur application médicale, tombent devant les travaux des chimistes et des physiologistes modernes avec les théories qu'ils ont renversées. Dans le nombre immense des préparations plus ou moins complexes qui nous ont été transmises, combien font double emploi! Combien, plus fautives encore, anéantissent le médicament dont elles sont censées développer les propriétés! Le plus léger examen suffit pour prouver ce que nous avançons; et le lecteur éclairé nous saura gré sans doute de lui avoir épargné l'exposition et la réfutation détaillée de toutes ces erreurs qui appartiennent à l'histoire de l'art. Réduit à sa véritable valeur, le soufre occupe encore une place assez importante dans la matière médicale, et cette place lui serait mieux assurée, si des études nouvelles, faites par des hommes exempts de préventions, venaient la marquer d'une manière bien précise. Car, il faut bien l'avouer, les travaux de nos prédécesseurs sont essentiellement défectueux, et la meilleure preuve qu'on en puisse donner, c'est le désaccord qui règne entre tous les auteurs sur la plupart des questions. F. Ratier.

SPARADRAP. On nomme ainsi des bandes de toile ou de taffetas uniformément recouvertes d'une couche médicamenteuse de nature emplastique : on les prépare à l'aide de plusieurs instrumens nommés *sparadrapiers*. Le plus simple consiste en deux *griffes* munies de pointes qui servent à tendre la toile par les deux bouts, tandis qu'une personne, après avoir versé une certaine quantité du mélange emplastique fondu sur l'un des bouts, l'étend sur toute la surface à l'aide d'un couteau en fer chauffé. On prépare des sparadraps principalement avec les emplâtres *diapalme*, *de minium*, *diachylon gommé*, *d'André de la croix*, *de styrax*, etc. Les deux premiers, non agglutinatifs, servent pour le pansement des cautères, ou pour recouvrir des plaies que l'on veut soustraire à l'action de l'air : les trois autres, très agglutinatifs, servent à maintenir des appareils de chirurgie, à réunir le bord des plaies, etc.

On peut ranger au nombre des sparadraps la *toile préparée à la cire*, dite *toile de mai*, que l'on obtient en trempant une bande de toile dans un mélange fondu de cire blanche, d'huile d'olives et de térébenthine, la retirant et la faisant passer entre deux rouleaux, pour en retirer l'excédant du mélange. Le *taffetas vésicant*, le *pa-*

*pier à cautères* et le *taffetas d'Angleterre*, sont encore des espèces de sparadraps. Le premier se prépare comme le sparadrap ordinaire, en prenant une bande de toile cirée fine, verte d'un côté et noire de l'autre, et la couvrant, sur sa face noire, d'une couche d'un mélange vésicant, composé avec de l'extrait éthéré de cantharides et de la cire. Le second s'obtient en étendant encore à l'aide du sparadrapier, sur des bandes de papier, un mélange de cire blanche, de blanc de baleine, de résine élémi et de térébenthine. Pour fabriquer le troisième, on tend une pièce de taffetas de soie sur un châssis de bois; on couvre une des faces du taffetas, à l'aide d'un pinceau, avec un soluté chaud de colle de poisson ou *ichthyocolle*, et on le laisse sécher à l'air; on recommence cette opération jusqu'à ce que le taffetas soit assez chargé d'ichthyocolle; on met en dernier lieu une couche de teinture de baume du Pérou.

GUIBOURT.

SPASME. Expression qui est souvent employée par les auteurs comme synonyme de convulsion, et que d'autres, dont nous adoptons de préférence l'opinion, réservent pour désigner la contractilité morbide des muscles de la vie intérieure ou organique. Ainsi on dit convulsion ou contraction convulsive des membres, et spasme ou état spasmodique du pharynx, de l'œsophage, de l'estomac, de la vessie, etc. L'un et l'autre états sont d'ailleurs subordonnés aux mêmes lois pathologiques et ont été l'objet de considérations suffisamment détaillées à l'article CONVULSIONS. (V. ce mot.)

P. JOLLY.

SPÉCIFIQUES. Si, par *spécifique* on entend un remède qui, une fois administré, s'attache *inévitablement* au principe d'une maladie et le détruit *toujours*, on peut dire qu'il n'y a pas de spécifiques, car en thérapeutique l'idée d'un effet constant est absurde, rien n'étant plus variable et surtout plus difficilement appréciable, que l'état, les dispositions, la modificabilité dans lesquels se trouve actuellement le sujet auquel on administre un médicament.

Si par *spécifique* on entend un remède qui a une action *spéciale*, action qui peut être plus ou moins *analogue* à celle d'un autre médicament, mais qui n'est *identique* à aucune; qui fait que deux remèdes ne sont jamais des succédanés *constans* et *parfaits* l'un de l'autre, qui fait, enfin, qu'une question de choix plane *toujours* sur les médicamens, même sur ceux qui paraissent les plus congénères, on peut dire que tous les médicamens, tous sans exception, sont *spécifiques*.

Pour avoir le droit d'affirmer ce fait, il n'est pas nécessaire de

l'avoir constaté expérimentalement : il suffit de considérer que deux substances étant deux choses différentes, elles doivent être par cela seul deux modificateurs différens. Admettre le contraire, serait tellement extra-logique, que l'identité absolue d'action entre deux agens de nature hétérogène pourrait être niée, même après qu'elle paraîtrait établie par l'expérience, car on pourrait toujours croire qu'une cause insaisissable d'erreur se serait introduite dans la filiation des résultats. Ainsi donc, tout agent, toute substance capable d'exercer une action sur l'économie, agit d'une manière qui lui est propre, porte en elle une *spécificité*.

Ce principe, après avoir été établi par le raisonnement, peut l'être par l'expérience. Il n'y a pas deux agens qui aient exactement la même saveur, la même odeur; donc ils modifient *tous* différemment. Le goût, l'odorat, ne donnent point, en effet, à une substance des propriétés qu'elle n'a pas, ils ne font que reconnaître celles qu'elle possède; il y a deux spécificités, puisqu'il y a deux impressions, qui d'ailleurs en impliquent une foule d'autres. L'application des substances médicamenteuses aux malades prouve, au surplus, que toutes elles ont une action spéciale. Assurément on pourrait en douter, si on s'en rapportait aux livres. On y voit, en effet, les mêmes propriétés attribuées, avec quelques variantes de rédaction, à de nombreux médicamens, si bien que l'on pourrait croire que tous ayant exactement le même mode d'action, il n'y a pas de choix à faire entre eux. Mais suivez leur application au lit du malade, vous verrez non-seulement que le camphre agit autrement que le musc, mais encore que la violette agit autrement que la mauve, et celle-ci que le bouillon blanc. Tel malade qui se trouvera mal du chiendent, se trouvera bien de l'orge, et celui-ci, chez un autre sujet, réussira mieux que le gruau. Chacune de ces substances a donc une spécificité qui se révèle à tout instant au praticien, et si les livres ne formulent point ces différences, ce n'est pas qu'elles n'existent point, c'est que la science n'est pas encore en état de les formuler.

Des *analogies* d'action peuvent être révélées par des analogies de nature; mais la *spécificité* ne peut être révélée que par l'expérience. Ainsi, on peut supposer une analogie d'action à des végétaux qui appartiennent à une même famille, qui ont une saveur, une odeur analogues, dont la composition chimique est à-peu-près la même; tous ces faits peuvent fournir des indices à l'expérimentation, mais elle seule a le pouvoir de déceler les vertus *spéciales* des médicamens. La spécificité n'étant au surplus que l'expression d'un rapport entre un modificateur et une organisation

déterminés, il doit être bien entendu que je ne parle ici que de l'expérimentation faite sur l'homme. Pour comprendre la valeur de cette remarque, il suffit de considérer que telle substance qui est innocente pour une espèce, n'est pas moins qu'un poison violent pour uue autre, même voisine de la première. C'est ce que M. Virey a établi par une multitude de citations dans un mémoire intéressant *sur la diversité d'action des poisons*, *suivant la diversité des organismes* (Revue médicale, juillet 1831). Les expériences sur les animaux ne peuvent donc fournir que des *données* pour l'expérimentation *sur l'homme*, qui seule peut faire connaître le rapport spécial qui existe entre lui et un agent déterminé.

Cependant ces *données* sont précieuses, car ce n'est point au hasard que nous devons expérimenter sur nos semblables. Avant de le faire, on doit s'entourer de tous les renseignemens qui peuvent prévenir des essais dangereux. Ces renseignemens, on peut les puiser non-seulement dans les expériences faites sur les animaux, mais dans les caractères physiques et chimiques des substances; dans les faits où elles ont été administrées par hasard ou par imprudence à doses plus ou moins fortes, dans la notoriété populaire qui n'est souvent que l'expression d'expériences répétées, et enfin dans les mille et un détails qui courent les livres, détails que l'on méprise parce que l'ou ne comprend pas ce qu'ils valent ou du moios ce qu'ils peuvent valoir, et conséquemment le parti qu'on peut en tirer.

Si la spécificité d'action d'une substance varie suivant les espèces auxquelles on l'administre, elle doit varier également suivant les individus. Ce mot *spécificité* exprime un résultat qui dépend à-la-fois de la substance employée et de la modificabilité du sujet sur lequel on l'emploie. Aussi les expérimentations sur l'homme sain n'ont-elles qu'une valeur médiocre en ce qui concerne le malade, car on sait combien la modificabilité change dans le passage de l'état de santé à celui de maladie. Cette seule remarque suffirait pour frapper au cœur la thérapeutique de Hahnemam, cette thérapeutique dont la base consiste uniquement dans des expérimentations faites sur l'homme sain. Pour les mêmes raisons, la spécificité des médicamens varie suivant les malades, car ils sont loin d'avoir tous une modificabilité identique. Les vertus spécifiques ne sont donc en réalité que des vertus relatives. Un médicament est spécifique parce qn'il produit des effets que lui seul peut produire, mais ces effets, il ne les produit qu'à cause des dispositions organiques qu'il rencontre. Il y a donc toujours à considérer, quand on expé-

rimente un agent pour connaître sa spécificité, la fréquence relative de ses effets, car il faut déterminer quels sont ceux qui se montrent le plus souvent, ceux qui sont moins ordinaires et ceux qui se produisent rarement.

Les spécificités médicamenteuses sont exprimées de deux manières; ou bien on dit : l'action spéciale de tel médicament s'exerce sur tel organe et de telle manière; ou on exprime cette spécificité en disant : tel médicament a la propriété spéciale de guérir telle maladie.

Rien n'est plus difficile à saisir que les modifications *fonctionnelles* produites par les médicamens, par cette raison que les opérations fonctionnelles sont pour la plupart très difficilement saisissables, et partant mal connues. Certes il serait beau de pouvoir dire : l'action spécifique de telle substance s'exerce sur tel organe, tel élément d'organe, et de telle manière; de pouvoir localiser et caractériser toutes les maladies médicamenteuses, *les médications :* on a cherché souvent à le faire; ainsi M. Flourens a cru avoir prouvé que l'opium agit exclusivement sur les lobes cérébraux, la belladone sur les tubercules quadri-jumeaux, et l'alcool sur le cervelet. Mais les recherches faites pour localiser les médications ont conduit plutôt à des *analogies* qu'à des *spécificités*. Ainsi on a pu reconnaître qu'un certain nombre de substances agissent sur l'appareil urinaire, le tube digestif, le système nerveux, etc., etc. Mais l'action spéciale de chacune de ces substances, cette action qui fait qu'on n'en trouve pas deux qui soient absolument identiques, est restée ignorée. Cherchez à formuler d'une manière nette, sous le rapport des effets physiologiques, non la différence qui existe entre la mauve et la guimauve, mais celle qui sépare le camphre du musc, vous ne pourrez y parvenir. Aussi, par les efforts pour localiser les médications, on est seulement parvenu à former des classes de sudorifiques, de diurétiques, de purgatifs, de nervins, etc., etc., classes où l'on prend, comme dans un répertoire, des médicamens analogues sous quelques rapports, dissemblables sous une foule d'autres, mais sans qu'on puisse indiquer *à priori*, même d'une manière vague, les spécificités qui les distinguent.

Il est moins difficile, en général, de caractériser les spécificités par des résultats curatifs : Le mercure guérit la syphilis; le quinquina les affections intermittentes; l'opium arrête telles diarrhées; avec l'huile de térébenthine on guérit telles névralgies : d'une part un remède, de l'autre une guérison, voilà deux faits qu'on peut aisément constater. Ici le mode de production échappe, on ne le

cherche pas, on ne voit de la chaîne que ses deux bouts. Mais que de difficultés encore! D'abord sont-ce bien les deux bouts de la même chaîne que l'on voit? Est-on bien sûr de n'attribuer à la substance donnée que les résultats qui lui appartiennent? Les causes d'erreurs en ces matières sont tellement nombreuses que, même alors que l'on administre un seul médicament et qu'on en cherche les résultats avec l'observation la plus attentive, on est exposé mille fois à s'abuser. Pour aller plus sûrement, on s'est déchargé des difficultés que l'on rencontre quand on veut constater les spécificités fonctionnelles, on s'en est tenu aux spécificités curatives; assurément en procédant ainsi la tâche est moins rude, mais elle l'est encore assez pour n'engendrer souvent que le doute, l'erreur, ou pour qu'au lieu de spécificités on ne saisisse que des analogies.

Mais après les difficultés pour constater le fait, viennent celles pour l'exprimer, et celles-ci ne sont pas les moindres. Pour exprimer une spécificité curative, il faut désigner clairement l'état morbide que l'on a détruit. C'est alors que toutes les incertitudes, toutes les obscurités de la pathologie viennent peser sur la matière médicale. Dites combien d'états morbides peuvent, dans l'état présent de nos nomenclatures, être exactement précisés par un mot intelligible pour tous. Les cinquante écoles qui se sont succédées ont eu chacune leur langage, et aujourd'hui, qu'il n'y a plus d'écoles, chacun a le sien. Peuvent-ils se comprendre les disciples de Broussais, de Pinel, de Rasori, de Brown, de Cullen, de Stoll, etc., etc., lorsque l'un d'eux écrit aux autres que telle substance est spécifiquement bonne dans tel cas qu'il nomme? Immédiatement, il faut interpréter un langage, le traduire en un autre, et Dieu sait comme le plus souvent on y parvient. Voilà pourquoi l'histoire de chaque médicament présente une bigarrure de termes appartenant à tous les âges, à toutes les écoles, vraie macédoine, qui n'a généralement de valeur que comme donnée expérimentale, valeur qui restera elle-même fort médiocre jusqu'au moment fort éloigné encore, où la langue médicale sera définitivement fixée.

Après ce que je viens de dire, on s'explique l'état vraiment misérable de notre matière médicale. Il faudrait que les spécificités médicamenteuses fussent connues, classées, et le plus souvent on ne peut ni les constater, ni les exprimer. On peut présumer que les médicamens agissent tantôt comme *antidotes* en détruisant matériellement des principes morbifiques, et tantôt comme *modificateurs* des opérations organiques: mais les faits et le langage manquent à-la-fois pour marquer à chaque agent sa place comme antidote ou modificateur. Le praticien, au lieu de choisir des spé-

cificités, prend, et cela presque au hasard, parmi des analogues; puis il essaie, il tâtonne, et demande aux résultats de rectifier ou de consolider sa marche. Ne pouvant profiter dans une foule de cas des indications offertes par les auteurs, parce qu'il ne comprend qu'imparfaitement leur langage, il se fait avec ses souvenirs une matière médicale qu'il comprend seul, qui conséquemment n'existe que pour lui et mourra avec lui. Si, réunis à d'autres confrères, ils veulent faire une thérapeutique que tous ils comprennent bien, ils ne sortiront pas d'un cercle étroit de moyens; ils s'en tiendront à ceux-là sur lesquels il y a des lieux communs à l'usage de tous. Tout ceci prouve, je crois, qu'un malade est généralement mieux traité par un bon praticien que par plusieurs, et que pour être bon praticien, c'est peu que d'être savant de science écrite, il faut de plus avoir eu le temps de se faire une matière médicale, et avoir assez de jugement pour bien l'appliquer.

Léop. Delandes.

SPECULUM. s. m. C'est un mot latin qui signifie miroir, et qui a été naturalisé dans notre langue, pour désigner un certain nombre d'instrumens propres à dilater quelques cavités naturelles, à examiner les lésions dont elles peuvent être atteintes, et aussi à faciliter l'emploi des moyens qui peuvent en amener la guérison. C'est donc tout à-la-fois dans un but de diagnostic et de traitement que nous aurons à considérer le speculum.

Si l'on voulait s'attacher strictement à la valeur étymologique du mot, on n'appellerait ainsi que les instrumens, qui, par suite de la réflection de la lumière naturelle ou artificielle, permettent de voir dans l'intérieur de certains organes; mais on est convenu d'appliquer aussi cette dénomination à d'autres instrumens qui amènent au même résultat, quoique par un mécanisme d'action différent, par exemple par la dilatation: aussi croyons-nous devoir sacrifier à l'usage reçu et les décrire tous, dans un article général, bien que nous soyons tout prêts à convenir que la plupart d'entre eux seraient mieux désignés par le nom de *dilatatoires*.

Autant on remarque d'orifices naturels à la surface de la peau, autant nous aurons à décrire d'espèces de speculum. C'était facile à prévoir: oui, à quelques pertuis près, tous les autres orifices extérieurs ont tour-à-tour exercé l'esprit inventif de quelques chirurgiens qui se sont modestement imaginé concourir aux progrès de la science, en ajoutant à son arsenal instrumental, malheureusement déjà trop riche, celui-ci un morceau d'acier courbé dans un sens plutôt que dans un autre, celui-là un manche; l'un, une articulation particulière; l'autre, une plaque de la longueur de quatre

pouces au lieu de trois et demi. Voilà même ce que quelques-uns appellent encore aujourd'hui, sans hésiter, un perfectionnement et d'autres plus hardis, une invention !

Quoi qu'il en soit, et sans préjudice des inventions de ce genre qui se méditent encore, j'allais dire qui se trament dans le cerveau de nos *chirurgico-mécaniciens* modernes, nous allons provisoirement passer en revue la série sans fin de ces instrumens, et décrire, aussi brièvement que faire se pourra, les speculum de l'œil, du nez, de la bouche, des oreilles, de l'estomac, de l'anus, de l'urèthre, et nous terminerons par le plus important de tous, par celui de la matrice et du vagin.

*Speculum oculi.* Il est destiné à maintenir les paupières écartées, pour faciliter l'examen de l'œil et les opérations qu'on veut y pratiquer. On trouve dans le traité de l'art de la coutellerie, imprimé en 1771, par Jean-Jacques Perret, un assez grand nombre de figures représentant plusieurs espèces de speculum oculi. Garengeot attribue à J. L. Petit l'invention d'un de ces instrumens, et dit qu'il est formé par deux plaques lisses disposées en demi-cercle, et qui, étant rapprochées, circonscrivent l'œil dans leur intervalle.

Lecat a aussi imaginé un speculum oculi qu'il nomme *ophthalmostat*; ce n'est autre chose qu'une tige ronde, longue de cinq a six pouces, coudée, terminée par un demi-cercle dont l'extrémité est olivaire, et qui, placée entre le globe oculaire et la paupière, met le premier à découvert.

On trouve figuré dans J. L. Petit un instrument analogue : il est composé de deux plaques disposées en forme de fer à cheval, et supportées par deux tiges réunies par charnière. Pour les écarter, il suffit de presser sur les tiges dans l'intervalle desquelles se trouve un ressort élastique. Le même auteur en décrit aussi un autre imaginé dans le même but, mais agissant différemment, et destiné à renverser séparément l'une ou l'autre des paupières. Il est formé par deux branches, dont une se termine par une petite plaque transversale et étroite, et l'autre par une autre plaque disposée de la même manière, mais un peu plus longue et plus large; les deux branches sont réunies par une charnière, et dans leur intervalle se trouve aussi un ressort qui tend à les écarter et à rapprocher les deux plaques pour serrer la paupière. Celle-ci, une fois saisie, peut être facilement renversée. Enfin, on se servait anciennement de releveurs des paupières à anneau, d'autres en forme de fourchette; on en employait de doubles, de simples, etc. Le speculum oculi, que les chirurgiens anglais mettaient en usage, est fait sur

les principes de la pince à dissection, avec cette différence seulement que l'extrémité destinée à pincer est terminée de chaque côté par un demi-cercle.

Tous ces instrumens ont été justement proscrits, et ils ne servent plus maintenant qu'à figurer dans les arsenaux de chirurgie des écoles. Besoin n'est pas de réfléchir long-temps pour en apercevoir les inconvéniens; il est, en effet, facile de voir que leur présence doit nécessairement gêner le chirurgien pendant les opérations, quelles qu'elles soient qu'il a à pratiquer sur l'œil; que leur contact doit singulièrement exciter la conjonctive déjà par elle-même si sensible, et que les pressions qu'ils exercent sur elle peuvent être suivies de graves inconvéniens. Il est encore une autre raison qui devait nécessairement en faire tomber l'usage, c'est qu'ils sont tout-à-fait inutiles, et qu'il n'est pas d'opérations qu'on ne puisse faire, sans eux, sur l'organe dont il s'agit.

*Speculum nasi.* On trouve figuré dans les planches des œuvres chirurgicales de J. L. Petit, un speculum de ce genre ressemblant assez à une pince à pansement, mais dont l'extrémité de chaque branche est recourbée en forme de bec-de-grue; l'une de ces branches est creuse et reçoit en partie la branche correspondante. Perret en décrit également un qui ressemble complètement à celui à deux valves qu'on a employé pour l'oreille. Ce que j'ai dit contre les instrumens précédens, s'applique parfaitement à ceux-ci : la pince à pansement ordinaire ou même une simple sonde droite peuvent facilement les remplacer.

*Speculum oris.* Le but de ces instrumens est de tenir écartées les mâchoires l'une de l'autre, pour examiner les lésions profondes ou cachées de la gorge et de l'arrière-gorge, et en même temps pour y pratiquer les opérations nécessaires. Mais hâtons-nous de le dire, la plupart sont défectueux, et leurs inconvéniens les ont fait abandonner à-peu-près complètement. Celui de Levret était sans contredit le moins mauvais, et consistait en un coin qui devait écarter les arcades dentaires, en même temps qu'une plaque maintenait la langue. Caqué de Reims en avait imaginé un propre à faciliter l'ablation des amygdales; mais il avoue ne l'avoir jamais employé, parce qu'il ne voulait pas gêner inutilement les malades, dit-il; parce qu'il ne voulait pas multiplier ce qui pouvait augmenter leur crainte, et parce que le speculum les empêche de se débarrasser en crachant du mucus ou du sang qui peuvent aussi rendre plus difficile l'opération, en dérobant les parties au chirurgien. Cependant, celui qu'il a fait graver dans le cinquième volume des Mémoires de l'Académie de chirurgie est très simple; il

consiste en un chevalet destiné à séparer les arcades dentaires, et en une espèce de manche très recourbé qui embrasse, dans sa courbure, la commissure des lèvres, et passe sur la joue du malade où un aide le maintient en place.

Perret décrit un speculum oris composé de deux colonnes cylindriques, terminées d'un côté par une espèce de piédestal taillé à pans, qui est percé d'un écrou par lequel passe une vis. A l'extrémité des colonnes, sont deux plaques, dont une fixe et l'autre mobile, peuvent se rapprocher ou s'éloigner l'une de l'autre, au moyen de la vis, et dès-lors on conçoit comment les mâchoires peuvent être écartées; l'une et l'autre plaques sont taillées en biseau et ont chacune à leur surface externe plusieurs rainures qui empêchent les dents de glisser. Nous n'avons donné cette courte description que pour faire sentir la complication inutile de cet instrument et prouver que ceux qu'on donne aujourd'hui comme nouveaux, et qui sont à peu de chose près disposés de même, sont bien loin d'être d'une invention récente.

Sous le nom de *glossocatoche*, les anciens auteurs décrivent des instrumens qui avaient pour effet d'écarter les mâchoire, ou seulement d'abaisser la langue, ou bien encore de faire l'un et l'autre en même temps. Celui qui est figuré dans les planches de l'ouvrage de J. L. Petit est composé de deux branches qui se croisent à jonction passée; l'une se termine en forme de palette, et sert à abaisser la langue; l'autre, plus courte, a la forme d'une fourche en fer à cheval, et s'applique sous le menton; le speculum oris, dit *des asphyxiés*, n'est autre chose qu'un dilatateur en forme de pince à branches longues et creusées de sillons transversaux, pour que les dents ne puissent pas glisser. A l'aide de cet instrument, on peut écarter les mâchoires à un degré convenable, les maintenir dans cet écartement pendant tout le temps nécessaire, et avoir ainsi toute facilité de faire ce que l'art prescrit en pareil cas. Ce moyen est d'une exécution facile et ne gêne nullement l'opérateur; c'est certainement le plus commode.

Autrefois, quand la traite des noirs était considérée comme une branche de commerce presque honorable, les *philanthropes* d'alors s'occupaient beaucoup des speculum de la bouche. Les nègres, malheureuse denrée de ce commerce, refusaient toute espèce de nourriture, et se laissaient mourir de faim; il s'agissait alors de les forcer à vivre, et pour cela on ne trouvait rien de mieux à faire que de leur ouvrir la bouche malgré eux et de leur pousser des alimens dans l'œsophage. Dès cet instant, le speculum oris a fixé l'attention de ces marchands d'un nouveau genre; dès cet instant,

on en a fait de formes différentes; la puissance des ressorts a été basée sur celle des masseters de ces malheureux, et cet instrument, plus ou moins perfectionné, est devenu le meuble obligé des bâtimens négriers. Aujourd'hui, pour l'honneur de l'humanité, ces speculum inutiles sont tombés tout-à-fait dans l'oubli. La chirurgie elle-même les a abandonnés; le manche d'une cuillère ou une large spatule sont plus que suffisans pour explorer, autant qu'il est nécessaire, les parties profondes de la gorge et de l'arrière-gorge, et au besoin un morceau de liége engagé entre les deux arcades dentaires, remplit toutes les conditions desirables, pour y pratiquer les opératious prescrites par la chirurgie.

*Speculum auris.* Pour examiner le conduit auditif externe, les chirurgiens se servaient anciennement d'un petit speculum à deux valves, qui pouvaient être rapprochées ou écartées par un ressort. M. *Itard* en emploie encore quelquefois un de ce genre ; mais l'usage en est totalement tombé parmi la plupart des chirurgiens modernes. Nous ne pouvons qu'applaudir à ce juste abandon, parce que daus la grande majorité des cas, on peut parfaitement examiner le conduit dont il s'agit, en tirant un peu en haut l'oricule pour effacer en partie la courbure qu'il offre dans son trajet; et qu'au besoin, une petite pince à anneaux fera mieux que toute espèce de speculum.

*Speculum ventriculi.* Bombolzini a proposé, pour examiner l'intérieur des cavités profondes et particulièrement de l'estomac, un instrument qui mérite le nom de speculum dans toute la force du mot ; il consiste en deux tiges creuses adossées l'une à l'autre, et à l'une des extrémités desquelles se trouvent deux petites glaces destinées à réfléchir l'image des cavités dans lesquelles l'instrument est introduit; l'une de ces tiges donne passage aux rayons lumineux qu'on y fait arriver du dehors, et qui doivent éclairer l'organe; l'autre en ramène l'image au chirurgien, et la retrace sur un corps blanc avec plus ou moins d'exactitude. Bombolzini, dans le but de réunir un plus grand nombre de rayons lumineux faisait usage d'une lampe à réflecteur. Sans doute, cet instrument est ingénieux, sans doute aussi il présente une application curieuse des connaissances physiques; mais doit-on sérieusement en attendre quelque résultat utile? Nous ne le pensons pas : seulement nous sommes sûr qu'il restera dans l'arsenal de la chirurgie, ne serait-ce que comme un témoignage matériel des louables efforts d'un homme de savoir, pour éclairer le diagnostic si souvent obscur de quelques maladies; or, c'est déjà beaucoup. Nous nous croyons, du reste, dispensé de faire sentir les difficultés, nous dirons

même les dangers de son application : tout le monde les saisira comme nous.

*Speculum ani.* Ces instrumens offrent beaucoup de variétés : tous ceux qu'on a imaginés pour le vagin, peuvent en effet être appliqués à l'examen du rectum, avec cette différence seule qu'ils seront beaucoup plus petits et coniques à leur extrémité *rectale*. Les anciens se servaient particulièrement du suivant : deux branches longues de huit pouces environ, et unies au milieu par une charnière, en faisaient la base; la partie antérieure de chaque branche était coudée et creusée en gouttière, de manière que les deux gouttières réunies, quand l'instrument était fermé, formaient un canal entier, clos à l'extrémité rectale, ouvert et largement évasé à l'extrémité opposée. La portion recourbée des deux branches servait de manche, et un ressort, placé dans leur intervalle, rapprochait ou éloignait les deux gouttières. Rien de plus facile que de comprendre le mécanisme de cet instrument. Il serait oiseux de passer en revue tous ceux qu'on a proposés dans le même but; aussi nous en tiendrons-nous à celui-ci : qu'il nous suffise de dire que tous, sans exception, n'ont aucune utilité réelle; que leur introduction est quelquefois impossible et souvent douloureuse; que les plis de la membrane muqueuse s'interposant dans l'intervalle de leurs branches peuvent être pincés, contondus; que dans tous les cas, ils empêchent de constater même les lésions existantes, et qu'enfin le toucher est encore le moyen le plus sûr de parvenir à la découverte de ces lésions. Nous ne ferons pas même d'exception, dans cette proscription générale, en faveur des dilatatoires de M. Guillon, dont nous parlerons tout-à-l'heure à l'occasion du vagin, bien que cependant, ils nous paraissent plus convenables que tout ce qu'on a proposé jusqu'ici.

*Speculum uretro-vesicæ.* M. Segalas a présenté à l'académie des sciences, il y a quelques années, un instrument qu'il croit propre à permettre de voir dans l'intérieur des organes profonds, et particulièrement dans l'urèthre et la vessie. Cet instrument, qu'il appelle *speculum uretro-cystique*, consiste en deux bougies, deux miroirs et des tubes cylindriques. C'est assez dire qu'il ressemble beaucoup à celui de Bombolzini, et qu'il est tout au moins identiquement basé sur les mêmes principes; aussi croyons-nous pouvoir nous dispenser d'en donner une description plus étendue. Au surplus, nous sommes autorisé, dans notre réserve, par M. Segalas lui-même, car il l'a complètement abandonné. Nous savons bien que, dans la note qu'il a lue à l'académie des sciences, il témoignait l'espoir de parvenir par ce moyen à reconnaître l'état actuel

de la membrane muqueuse de la vessie et de l'urèthre, et de constater par exemple, d'une manière certaine, la présence des calculs urinaires ; mais rien, que nous sachions, n'a encore été fait, et nous sommes toujours à attendre la réalisation de ces grandes espérances.

*Speculum uteri.* Si jusqu'ici nous n'avons trouvé que des paroles de blâme contre les speculum, et si nous les avons tous ou presque tous repoussés, nous serons moins sévère pour celui de l'utérus. Celui-là, en effet, est d'une importance réelle et peut être d'une très grande utilité comme moyen de diagnostic et de traitement ; aussi nous étendrons-nous plus volontiers sur sa description.

Le speculum uteri est loin d'être une découverte récente; son origine, au contraire, se perd dans la nuit des temps, et il serait bien difficile de dire positivement le nom de son inventeur. Il est très probable qu'on s'en est servi de toute antiquité, et que le premier chirurgien qui aura eu à traiter une affection du col de la matrice, en aura senti le besoin et l'aura imaginé. Ce qu'il y a de bien sûr, c'est qu'en effet on en trouve la description dans les ouvrages des auteurs les plus anciens de l'Égypte, de la Grèce, et de Rome. Paul d'Egine (traduction de Rondelet) dit à l'article *phymosis* chez les femmes : *L'instrument appellé* διοπτρα *estant introduit fermé dedans la uulue, après soit tourné pour l'ouurir, affin que les conjonctions du-dit instrument soient eslargies, et la cauité de la feme soit distêdue.* Le speculum dont cet auteur entendait parler était à deux valves dont le rapprochement ou l'écartement était effectué par une vis. Dans un énorme traité in-fol. sur les maladies des femmes par Spachius, on trouve aussi une traduction d'Albucasis, et on y voit que ce dernier auteur a décrit sous le nom de *vertigo*, deux instrumens dont l'un, analogue au forceps des anciens, servait à extraire les fœtus morts dans la matrice, et dont l'autre, ressemblant tout-à-fait au speculum à deux branches, était destiné à dilater le vagin. Jusqu'alors on n'avait décrit que le speculum à deux branches; mais dans le même Spachius, Jacobus Ruflius a donné la figure d'un, formé de trois branches qui pouvaient être rapprochées ou écartées par une vis située dans leur intervalle. Franco, Amb. Paré, Scultet et Garangeot donnent aussi la description de speculum à deux et trois branches. Celui du dernier de ces auteurs, quoique fondé sur le même principe que les autres, est cependant beaucoup plus compliqué. Parmi ceux que représentent les planches de Perret, celui à trois branches offre cette particularité, que les extrémités utérines de ces

branches se touchent mutuellement et qu'elles représentent, dans leur ensemble, un cône fermé de toutes parts; ce qui dispense de l'embout dont on a, dans ces derniers temps, si grandement exagéré l'utilité.

Enfin ces instrumens étaient tombés dans un oubli à-peu-près complet, quand M. Recamier en a fait revivre l'usage, en démontrant mieux qu'on ne l'avait fait avant lui les avantages qu'on pouvait en retirer. Celui dont il se servait est on ne peut plus simple. Il consiste en un tube d'étain poli, dont l'extrémité utérine est munie d'un léger bourrelet qui lui permet d'embrasser le col de la matrice sans lésion aucune, et dont l'extrémité opposée est très évasée et taillée en un bec de flûte allongé: mais cet instrument était évidemment trop long, et gênait le chirurgien par cet excès même de longueur; c'est ce qui détermina Dupuytren à le modifier, en le réduisant à l'étendue du vagin, et en y ajoutant un manche qui permît de le fixer, quand il serait introduit dans ce canal. M. Dubois, dans le but de le faire servir en même temps à l'examen et au traitement des fistules urinaires en général, et en particulier de celles qui sont le résultat de la gangrène du vagin et du col de la vessie, à la suite de certains accouchemens, a fait pratiquer une échancrure vers sa région supérieure.

Dès ce moment, le speculum uteri n'a fait que passer de modifications en modifications, si bien qu'il est réellement difficile pour nous de les indiquer toutes; c'est à ne plus s'y reconnaître. Ajoutons que la fureur de la modification est encore dans toute la vigueur d'un premier accès, et que chaque jour on en voit surgir de nouvelles. Encore si l'instrument y gagnait quelque chose; mais non, on le complique et on appelle cela le modifier; on y ajoute une branche de plus, ou un manche d'une forme un peu différente, ou une articulation particulière dont tout le mérite devrait être rapporté à l'ouvrier; puis on se pose en inventeur, et l'on dit modestement : *mon speculum, mon instrument.* Il est vrai qu'on se donne par là quelques titres à une lucrative spécialité et qu'on espère se faire connaître comme homme spécial. On serait vraiment tenté d'expliquer par là le secret de cette exubérance de modifications qui, pour la plupart, ne modifient rien; et, si je ne craignais une mauvaise consonnance de mots, je dirais que tous les jours on spécule sur le speculum.

Quoi qu'il en soit, et quelque fastidieuse que soit pour nous la revue de toutes ces modifications fractionnelles, nous allons nous dévouer, et la faire aussi rapide que nous le pourrons; seulement nous ne promettons pas de ne pas oublier quelque rainure ou quel-

que petit trou, ces deux grandes bases de toute modification du jour, mais nous voulons nous mettre en mesure et nous en demandons pardon à l'avance à leurs ingénieux inventeurs.

Madame Boivin a ouvert la marche; elle a voulu avoir aussi un speculum de sa création, et pour cela, elle en a fait construire un d'après le modèle de l'ancien à deux branches : il est formé de deux moitiés de cylindre et porte à l'extrémité qui doit rester en dehors un manche terminé par deux anneaux. Quand il est introduit, et qu'on veut écarter ses branches, on agit sur les anneaux comme on le fait quand on veut ouvrir des ciseaux. Celui que M. Lisfranc a fait fabriquer ne diffère de celui-ci qu'en ce que son sommet est plus allongé, un peu plus aplati, et que son manche manque d'anneaux.

M. Guillon est sans contredit celui qui a fait le plus pour le speculum, et qui l'a le plus modifié. Persuadé avec juste raison que pendant la dilatation des branches de cet instrument, c'est particulièrement l'orifice extérieur du vagin qui souffre de cette distension, il s'est attaché à faire des speculum qui pussent seulement être dilatés dans leur portion vaginale, et point au niveau de la vulve. Le premier qu'il a proposé a la forme d'un cône tronqué, long de cinq pouces, et dont la base est coupée obliquement ; il est formé par deux segmens de tube réunis par une charnière, et un troisième segment analogue sert à le convertir en un tube complet. Deux branches fixées à sa base, et une crémaillère permettent de l'ouvrir au degré le plus convenable. Le segment supplémentaire ou élargissure à pivots ne pouvant agir que par un mouvement de bascule, le vagin seul se trouve dilaté. Enfin un embout d'ébène qu'on peut retirer quand l'instrument est en place, facilite son introduction en présentant aux plis du vagin une surface lisse sur laquelle ils glissent sans froissemens douloureux. Mais, pour être juste, nous devons dire que madame Boivin a eu, la première, l'idée de ces embouts.

Sous le nom de dilatatoires, M. Guillon se sert encore de deux instrumens dont il conseille l'usage. L'un se compose de six leviers du premier genre qu'on fait mouvoir par une corde à boyau fixée à une espèce de cric qui est disposé de manière à servir de manche : l'autre est formé par une feuille de nikel roulée sur elle-même, et qu'on élargit ou qu'on resserre à l'aide d'une vis d'engrenage. Ces dilatatoires sont courts et ont tous les deux l'avantage dont nous venons de parler, c'est-à-dire de dilater considérablement le canal vaginal sans distendre la vulve. Ce but, dont l'idée première appartient à M. Guillon, est devenu, si je puis ainsi dire, le point de

mire auquel ont tendu la plupart de ceux qui, après lui, se sont occupés du speculum. Celui que M. Bertze a proposé se compose de deux tubes renfermés l'un dans l'autre : l'interne se divise en plusieurs lames élastiques dans sa moitié supérieure, de telle sorte que ces lames abandonnées à leur propre ressort s'écartent d'elles-mêmes dans le vagin, aussitôt qu'on tire en dehors la pièce qui leur sert de gaîne. Celui de M. Colombat est formé de huit lames qui réunies forment un cône creux : ces lames sont rapprochées ou écartées par des vis de rappel placées aux deux extrémités d'un des grands diamètres de l'instrument. Quand il est déployé, il ressemble assez bien à un grillage qui permet d'explorer tout à-la-fois les parois du vagin et le col de la matrice.

Celui de M. Jobert est formé de deux moitiés de cylindre réunies entre elles par une charnière qui les laisse s'écarter par un mouvement de bascule : une tige d'acier, disposée en forme de segment de cercle, passe d'une branche à l'autre, à l'extrémité extérieure de l'instrument, et au moyen d'une vis de pression l'écartement est fixé d'une manière invariable. A mesure qu'on l'introduit dans le vagin, on presse sur les branches extérieures, on les rapproche, et par suite de ce rapprochement leur extrémité utérine s'écarte et dilate le vagin. Celui dont se sert M. Ricord, plus simple encore que celui de M. Jobert, est construit sur le même principe, ce qui nous dispense de le décrire plus longuement. M. Hatin en a proposé un à trois branches qui n'offre rien de particulier; enfin M. Ricque en recommande un autre qui ressemble tout-à-fait au speculum cylindrique ordinaire, mais avec cette différence qu'il est criblé de trous. L'auteur espérait par ce moyen éviter de pincer la membrane muqueuse vaginale, tout en bien constatant les lésions dont elle pourrait être le siège.

Nous ne perdrons pas notre temps à faire un parallèle entre ces divers instrumens, et à faire ressortir leurs avantages et leurs inconvéniens respectifs : cet examen nous menerait beaucoup trop loin, et qui pis est, il serait sans aucune importance. Nous nous contenterons de dire en propositions générales : 1° que le speculum ordinaire tel que Dupuytren l'a modifié doit avoir la préférence sur tous, quand il s'agit seulement d'explorer le col de la matrice ou de le cautériser, parce que la lumière y est mieux réfléchie que dans le speculum brisé, et parce que le col utérin s'engageant dans son intérieur, il n'y a aucune crainte que la substance cautérisante s'échappe dans le vagin et l'attaque à son tour; 2° que tous ou presque tous les speculum brisés ont le grand inconvénient d'exposer à pincer et à contondre la membrane mu-

queuse du vagin entre les branches de l'instrument, quand on vient à le fermer, et que, dans tous les cas, on ne l'évite qu'en y prêtant beaucoup d'attention, et qu'en usant de précautions dont tous les chirurgiens, quelle que fût d'ailleurs leur bonne volonté, ne seraient pas toujours capables; 3° que la complication qu'apportent, dans presque tous les speculum brisés, les ressorts destinés à faire jouer leurs branches, doit aussi en faire restreindre l'usage, parce que ces ressorts demandent une étude et une attention particulières pour les mettre en action d'une manière convenable, et qu'ils exposent, en se dérangeant pendant l'opération même, à être forcé d'avoir recours à d'autres; 4° qu'une dilatation produite par des puissances toutes mécaniques, et dont il n'est pas toujours possible de mesurer au juste le degré, doit aussi être ajouté à la somme de leurs inconvéniens; 5° enfin qu'il y a fort peu de circonstances où le speculum brisé puisse être d'un usage indispensable, si ce n'est pour les sutures vaginales et l'extirpation du col de l'utérus. Nous ajouterons que dans le cas où il s'agit de constater une fistule urétro-vaginale ou d'y porter remède, celui de M. Guillon nous paraît devoir mériter la préférence. Quant aux embouts dont nous avons déjà parlé, nous ne les blâmerons pas d'une manière absolue, mais nous dirons, qu'à notre avis, on en a exagéré l'importance et qu'on peut facilement s'en dispenser, parce que, si avant d'introduire le speculum quel qu'il soit, on a préalablement la précaution de bien effacer les plis de la vulve, la malade ne souffrira pas plus que si l'instrument était armé d'un embout.

Pour appliquer le speculum, les anciens faisaient mettre la femme comme pour l'opération de la taille. Quelques-uns, parmi les chirurgiens modernes, la font placer sur le côté, à-peu-près dans la situation qu'on fait prendre pour l'opération de la fistule à l'anus. M. Guillon affirme que la meilleure manière est de la faire renverser sur un fauteuil à dossier. Nous préférons, nous, l'examiner dans la situation suivante : un lit étant garni d'alèzes, et situé autant qu'il sera possible en face d'une croisée, la malade est couchée sur le dos, les fesses répondent au bord de ce lit, et les jambes fléchies sur les cuisses sont maintenues par deux aides, ou à défaut de ceux-ci la malade appuie ses pieds sur les genoux de l'opérateur qui est assis au-devant d'elle. Il s'agit ensuite d'introduire le speculum, et voici comment on y procède : après avoir préalablement enduit cet instrument d'un corps gras quelconque, on écarte avec soin d'une main les grandes et les petites lèvres, et toujours de manière à bien effacer les plis que la membrane

muqueuse fait au pourtour de la vulve, puis prenant le speculum de l'autre main, on le fait pénétrer lentement en le dirigeant d'abord directement d'avant en arrière, et ensuite de bas en haut, en lui faisant bien suivre la direction de l'axe de la vulve et du vagin. Avec ces précautions, l'introduction se fera presque toujours sans douleurs pour la femme, à moins que les dimensions de l'instrument ne fussent par trop disproportionnées avec celles de l'orifice vulvaire, ou que quelque tumeur s'opposât à sa pénétration. Il est sans doute inutile de dire que si la lumière solaire ne suffisait pas pour éclairer convenablement le col de la matrice, il faudrait avoir recours à celle d'une bougie. F. PH. BLANDIN.

SPERMATOCÈLE. s. m. De σπέρμα sperme, et de κήλη tumeur. On entend par ce mot une tumeur formée par l'accumulation du sperme dans le testicule même ou dans l'un des points de son canal excréteur. La nature de cette maladie est encore peu connue, ou tout au moins on ne connaît encore que d'une manière imparfaite les conditions de son développement. Si, en effet, on lit avec attention les descriptions qu'en ont données les auteurs anciens, et particulièrement Morgagni (*De sedibus et causis morb.* epist. x, l. III, art. 39), on ne tarde pas à se convaincre qu'ils ont confondu le spermatocèle avec les hernies inguinales, les kystes du cordon testiculaire, le varicocèle, etc. Sans doute il n'est pas impossible qu'un obstacle quelconque, survenant dans un des points des conduits du sperme, ce liquide s'accumule au-dessous et y forme une tumeur, il est même certain *à priori* que cela arrive quelquefois ; mais on n'en possède pas encore d'observations assez nombreuses, assez authentiques et basées sur des autopsies, pour que nous puissions dire quelque chose de bien positif à cet égard.

Quoi qu'il en soit, et quelque obscurité qui règne encore sur cette affection, toujours est-il qu'on l'observe particulièrement chez les hommes qui se livrent à la vie religieuse et contemplative, chez ceux aussi qui, ayant d'abord abusé du coït, se condamnent brusquement à une continence absolue. Des desirs vénériens trop long-temps comprimés, la rétention du sperme au moment de l'éjaculation, quelques causes mécaniques, comme la compression du cordon par les hernies inguinales, par les bandages herniaires, par les tumeurs prostatiques ou rectales, etc., sont aussi des conditions favorables au développement du spermatocèle. Puisque le professeur Roux a eu l'occasion d'observer un calcul spermatique formé derrière un rétrécissement de l'urèthre, il ne serait donc pas impossible qu'il pût s'en former aussi dans les vésicules séminales ou sur tout autre point des conduits du sperme, et que l'excrétion

de ce liquide ne pouvant avoir lieu, il se formât un spermatocèle. Lapeyronie, dans un mémoire ayant pour titre : *Quelques obstacles qui s'opposent à l'écoulement naturel du sperme*, inséré dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie, dit qu'à la suite des gonorrhées de la portion membraneuse de l'urèthre, il a vu plusieurs fois le verumontanum, altéré par l'inflammation, diriger le sperme dans la vessie, de sorte que ce liquide n'était rendu qu'avec les urines : de là à un obstacle absolu d'excrétion, il y a peu de distance, et on en conçoit facilement la possibilité. Quelques auteurs, enfin, indiquent comme cause de cette maladie les affections du cervelet; mais ce n'est là évidemment qu'une idée spéculative basée sur les liens sympathiques qui unissent cet organe avec ceux de la génération.

Quelle que soit la cause de l'accumulation exagérée du sperme dans ses conduits, voici quels en sont les principaux symptômes : les testicules se gonflent, deviennent d'une sensibilité exquise et se rétractent vers le canal inguinal; la peau du scrotum devient chaude et rouge; le pénis est dans un état d'érection permanente; les cordons spermatiques sont durs, douloureux et comme noués; des tiraillemens se font sentir dans la région des lombes; une douleur tensive existe derrière le pubis et vers l'anus, et indique la distension des vésicules séminales; l'épididyme s'élève dur et comme variqueux au-dessus du testicule : en même temps la face se colore, les yeux deviennent brillans et humides, les lèvres sensibles et comme tuméfiées, la peau chaude et halitueuse : M. Londe assure que quelquefois la nuque est brûlante. Enfin, si la nature ne vient elle-même, par une évacuation spontanée, faire cesser tous ces symptômes, ils prennent, au contraire, plus d'intensité; la fièvre s'allume; le cœur bat avec véhémence, et un délire plus ou moins furieux se manifeste. On a eu occasion d'observer, dans quelques cas de ce genre, des apoplexies du cerveau et particulièrement du cervelet. La folie, la manie, la mélancolie, le priapisme, l'épilepsie même sont les suites ordinaires de cette orageuse excitation : cependant assez souvent les accès s'éloignent de plus en plus, les desirs d'abord si impétueux s'éteignent peu-à-peu, et l'impuissance survient. Galien a observé sur des athlètes, et Haller sur de pieux cénobites, l'atrophie des testicules, par suite d'une trop longue abstinence.

Pour combattre les effets du spermatocèle, il faut d'abord éloigner la cause, si elle est connue. Dans le cas contraire, on s'attachera à calmer l'irritation qui en résulte par les anti-phlogistiques. Dans quelques couvens de moines, pour éviter les accidens de la

continence, on n'avait trouvé rien de mieux à faire que d'affaiblir ceux qui étaient trop robustes, et la saignée était prescrite par le règlement. On appelait cela diminuer le moine (*minuere monacum*).

Buffon cite l'exemple d'un prêtre de l'ancienne Guïenne, qui était tombé dans un délire vaporeux par suite d'une trop grande continence; il eut des pollutions nocturnes, et il guérit : Buffon ajoute malignement que, connaissant la cause de son mal, il sut parfaitement, plus tard, éviter toute rechute. PH. BLANDIN.

SPHACÈLE. *Voyez* GANGRÈNE.

SPINA-BIFIDA. Mots latins, par lesquels on a désigné une maladie, dont l'un des effets les plus remarquables consiste à disjoindre les apophyses épineuses des vertèbres, à renverser à droite et à gauche les deux moitiés de ces apophyses qui résultent, comme on sait, de la réunion des deux lames vertébrales. Cette maladie est l'HYDRORACHIS CONGÉNIALE dont il a été traité dans l'un des précédens volumes (tome X, p. 132-138). On y trouvera tous les détails desirables, et sur l'étendue des désordres et sur leur intimité, de même que sur leur cause probable et les indications que le praticien peut en déduire. ANT. DUGÈS.

SPINA-VENTOSA. s. m. Bien que l'affection que les Arabes ont désignée sous le nom pittoresque de *spina-ventosa* ne soit pas très rare, cependant les auteurs dogmatiques ne sont pas d'accord sur la nature de l'altération qui la constitue essentiellement; et pour peu qu'on lise ce qu'ils ont écrit à ce sujet, on se convaincra facilement que les uns ont décrit sous ce nom des hyperostoses ou des exostoses, ou même de simples abcès développés dans l'intérieur des os, tandis que d'autres ont compris sous la même dénomination de véritables ostéosarcomes.

Ce vague tient au manque de recherches exactes d'anatomie pathologique sur ce sujet, ou plutôt à ce que, le plus souvent, au lieu d'examiner l'intérieur des os, et de constater l'état de la membrane médullaire et celui de la moelle, on s'est borné à conserver l'os lui-même, à cause de la conformation remarquable qu'il a subie. La quantité de pièces de ce genre dont sont remplis nos musées anatomiques, prouve, en effet, que l'on s'est jusqu'ici beaucoup plus attaché à étudier, ainsi que le dit Boyer, le *squelette* de la maladie, que la maladie elle-même.

Deux dissections que nous avons faites avec soin, et la lecture attentive des auteurs, nous ont conduit à regarder, jusqu'à ce que des recherches plus exactes viennent détruire notre manière de voir, le spina-ventosa comme une dégénération fongueuse de la

membrane qui tapisse l'intérieur des os. Dans les deux cas que nous avons examinés, cette dégénération était évidente, et la même altération a été reconnue par tous les auteurs qui ont distingué le spina-ventosa des autres maladies avec lesquelles il a été confondu. Tous, en effet, ont indiqué que, dans le lieu correspondant à la maladie, le canal médullaire se trouve renflé comme la boule d'un baromètre, de manière à donner tout-à-coup à l'os un volume énorme, que le tissu osseux, dont la nature n'a point changé est là seulement distendu et raréfié, de manière à former un réseau à mailles plus ou moins larges, une espèce de cage remplie par une *substance charnue*.

Ceux qui ont examiné plus particulièrement cette substance ont reconnu, dans la plupart des cas, sa nature fongueuse; mais dans d'autres ils n'ont trouvé qu'une matière grisâtre ou jaunâtre, quelquefois lardacée ou caséeuse, et même plâtreuse. Quoi qu'il en soit, il résulte de là que, dans la plupart des cas, la substance qui remplit la cavité de l'os dilaté est de nature fongueuse; et comme elle ne peut guère se développer qu'aux dépens de la membrane médullaire, il en résulte que c'est cette membrane altérée qui, en se gonflant, repousse en dehors de toutes parts le tissu de l'os, et éloigne, en les distendant peu-à-peu, les parois du canal médullaire du centre de cette cavité. Nous savons que les fongus de la dure-mère, dont personne ne conteste la nature, usent et perforent les os, et ne les dilatent pas; mais l'objection que l'on serait tenté de faire de cette circonstance contre l'opinion que nous soutenons, nous semble devoir tomber d'elle-même, quand on réfléchit que les fongus de la dure-mère sont agités par un mouvement alternatif d'élévation et d'abaissement isochrone à ceux du pouls, et que c'est probablement à cette circonstance qu'ils doivent de perforer les os au lieu d'en distendre le tissu; semblables en cela aux tumeurs anévrysmales auxquelles l'impulsion communiquée par le cœur au sang qui les remplit ou les parcourt, donne une puissance analogue. La preuve de cela, c'est que les fongus qui se développent dans le sinus maxillaire, et qui ne sont point agités par les mouvemens dont nous parlons, dilatent cette cavité au point d'en décupler quelquefois la capacité, avant d'en perforer les parois. A la vérité, le tissu de l'os ne se transforme pas dans ces cas en une sorte de réseau, et les fongus qui se développent dans l'antre d'hygmore ne contiennent pas ordinairement de masses gélatiniformes, caséeuses ou plâtreuses; mais ces différences nous paraissent suffisamment expliquées par a dfférence de texture des os, et par l'absence d'un corpsgr as,

comme la moelle, dont les altérations doivent nécessairement suivre et modifier celles de l'organe qui la sécrète.

Quoi qu'il en soit, la maladie que les auteurs ont décrite sous le nom de spina-ventosa, a été considérée par eux comme particulière aux os longs et cylindriques. Le tibia et le fémur, près de l'articulation du genou, sont les os où on l'a observée le plus fréquemment; puis ensuite vient l'humérus près de son articulation supérieure, puis enfin les os de l'avant-bras près du coude. Nous ajouterons à cette liste, les os maxillaires supérieur et inférieur, dans l'épaisseur desquels se développent assez souvent des tumeurs sarcomateuses et fongueuses, que l'on a prises souvent pour des ostéosarcomes.

*Symptômes, marche*, etc. Le premier symptôme par lequel le spina-ventosa s'annonce ordinairement, est une douleur profonde, vive, tantôt continue, tantôt revenant par élancemens, et que les malades comparent à celle que produirait une *épine* enfoncée dans le canal médullaire. Dans quelques cas cependant, cette douleur, bien que toujours profonde et occupant le centre de l'os, est très obtuse et à peine perçue par les malades; mais quelque caractère qu'elle revête, elle reste pendant long-temps le seul symptôme par lequel la maladie se manifeste. Cependant l'os finit par se tuméfier; il se dilate dans toute sa périphérie, et acquiert ainsi un volume énorme. La dilatation, à laquelle ne participent pas les surfaces articulaires, est brusque, de telle sorte que, immédiatement auprès du point où siège la maladie, l'os conserve sa dimension naturelle. En un mot, il paraît comme *soufflé* dans le point malade; et c'est cette circonstance qui, jointe au caractère le plus ordinaire de la douleur, a fait adopter par les médecins arabes le nom sous lequel la maladie dont nous parlons est encore désignée aujourd'hui.

La tumeur offre d'abord partout une dureté uniforme et analogue à celle des autres parties de l'os; quand la douleur a d'abord été obtuse, on la voit quelquefois cesser, et la tumeur suspendre ses progrès. Mais dans le plus grand nombre des cas, la consistance de la tumeur change, et le toucher permet de distinguer sur sa surface osseuse des points plus ou moins nombreux dans lesquels elle semble ramollie, et présente une apparence plus ou moins grande de fluctuation.

Enfin, la peau s'enflamme et s'ulcère vis-à-vis ces points; il s'écoule par les ouvertures un pus peu abondant, mais sanieux, et plus ou moins fétide, et celles-ci sont bientôt remplies par des fongosités quelquefois blafardes et peu sensibles, mais le plus

ordinairement rouges, douloureuses, et difficiles à réprimer.

Lorsqu'on introduit un stylet par ces ouvertures, il pénètre jusqu'au centre de l'os, en passant dans les intervalles que laissent entre elles les fibres osseuses des parois du canal médullaire divarquées, et il rapporte la sensation d'une masse fongueuse qui se laisse traverser et déchirer au moindre effort.

Le diagnostic du spina-ventosa n'est pas très difficile. La nature de la douleur qui l'accompagne ordinairement le fait facilement distinguer des exostoses simples. Quand il est indolent, on conçoit qu'il doit être d'abord difficile ou même impossible de le distinguer de certaines hypertrophies du tissu osseux; mais après un certain temps, le volume considérable qu'il acquiert et la forme qu'il prend peuvent servir à le faire reconnaître.

Rien ne nous semble plus facile que de le distinguer du gonflement scrofuleux des phalanges, avec lequel la plupart des auteurs le confondent encore aujourd'hui; car ce gonflement n'est qu'une ostéite, qui se termine, comme partout ailleurs, par résolution, par carie ou par nécrose. Enfin, l'ostéosarcome, qui a avec le spina-ventosa quelque ressemblance de forme et de siège, s'en distingue pourtant en ce que la tuméfaction qu'il présente est plus bosselée, et en ce que sa consistance, bien que très ferme, n'égale cependant pas la dureté osseuse; de plus, les douleurs de l'ostéosarcome sont lancinantes, comme celles du cancer, et il suit une marche beaucoup plus aiguë que le spina-ventosa, il altère beaucoup plus vite et plus profondément la constitution du sujet, qui revêt promptement les caractères généraux de la diathèse cancéreuse.

Le pronostic du spina-ventosa est grave, puisque, dans la plupart des cas, il finit par amener des désordres locaux et des altérations générales tels que la mort des malades en est la conséquence.

*Traitement.* L'art est impuissant contre le spina-ventosa. Tout ce qu'il peut faire, c'est de calmer, par les sangsues répétées, les bains, le régime, les adoucissans, les narcotiques à l'intérieur et à l'extérieur, les douleurs qu'éprouve le malade tant que la maladie n'est point assez avancée pour compromettre la vie du sujet. Mais il est bien rare que ces moyens réussissent à enrayer la marche de la maladie, et le plus souvent elle finit par faire des progrès tels qu'elle menace, par l'influence fâcheuse qu'elle exerce sur l'économie, l'existence du malade.

On a conseillé de fendre alors les parties molles, d'ouvrir la cavité de l'os dilaté, et de détruire par le fer et par le feu les fongosités qui la remplissent. Mais il nous semble qu'une semblable opération

devra toujours être rejetée d'une saine pratique; car en supposant que le malade résistât à la violence de l'inflammation primitive, il est plus que douteux qu'il pût supporter l'énorme et longue suppuration nécessitée par l'élimination des os privés de vie, ou par l'impossibilité dans laquelle les parois osseuses d'un aussi vaste foyer seraient de se rapprocher; il est plus que douteux qu'il se trouverait à l'abri de la récidive du mal; et enfin, en supposant qu'il évitât tous ces dangers, il est évident qu'il conserverait un membre difforme et souvent incapable de remplir ses fonctions.]

Il résulte de là que, dans tous ces cas, l'amputation de la partie est le seul remède que l'on doive opposer au mal.

L. J. Sanson.

SPLÉNITE. s. f. *Splenitis*, de σπλεν, rate. Inflammation de la rate.

Cette maladie est fort rare et très peu connue; à peine en peut-on assigner les causes avec quelque apparence de certitude, à peine sait-on par quels signes elle se révèle, on n'a guère pu l'étudier jusqu'à ce jour que dans les cadavres. Ceci est vrai surtout de la splénite aiguë; sous forme chronique, les occasions de l'observer se montrant plus fréquentes, son histoire est un peu moins obscure.

On a supposé beaucoup de fonctions différentes à la rate, ce n'est pas ici le lieu de les rappeler; nous dirons seulement qu'une seule paraît bien démontrée, c'est celle de servir de simple *diverticulum* au sang. Mais que ce soit ou non l'unique fonction que remplisse cet organe, toujours est-il que son rôle dans l'économie est des plus obscurs et que le seul qu'on lui connaisse est entièrement passif. N'ayant aucun rapport avec les agens hygiéniques, et privée de sympathies, avec les autres viscères, la rate n'est point accessible à l'action des causes extérieures, les maladies des autres organes ne doivent exercer sur elle qu'une influence peu marquée et presque nulle. L'inflammation ne peut donc lui venir que de trois sources, savoir les violences extérieures, la phlegmasie d'un organe contigu qui se propage à son tissu propre, et enfin les troubles de la circulation qui peuvent exagérer sa fonction mécanique de réservoir du sang. C'est en effet ce qui a lieu; nous ne connaissons pas d'exemple de splénite primitive et nous n'en concevons même pas la possibilité; on ne l'observe en général qu'à la suite des coups, des chutes, des fortes pressions sur la région qu'elle occupe, et des blessures qui pénètrent son tissu; dans le cours de la péritonite par la propagation par voie de continuité de l'inflammation de la membrane séreuse à la tunique externe de cet organe, et enfin après les courses forcées, et les frissons prolongés qui commencent chaque accès de fièvre inter-

mittente. La manière d'agir de ce dernier ordre de causes demande à être expliquée, nous allons le faire en peu de mots[1].

Tout le monde sait que dans la course forcée, la rate se gonfle, s'engorge et devient douloureuse; ce fait s'explique très bien, en admettant, avec M. Broussais, que dans les contractions musculaires fortes et répétées qu'exige la course rapide, une grande quantité de sang est exprimée du système capillaire et chassée dans les veines; on acquiert journellement la preuve que telle est en effet l'action des contractions musculaires rapides, lorsque dans l'opération de la saignée on fait remuer les doigts et contracter les muscles de l'avant-bras au malade, et surtout en examinant la rate des animaux forcés à la course, qui chez tous se montre distendue par le sang et même déchirée chez quelques-uns. Ce sang ainsi exprimé du système capillaire et du tissu des muscles eux-mêmes, arrive en trop grande quantité dans les cavités droites du cœur; il y afflue avec une vitesse si considérable que les contractions de l'oreille et du ventricule droits ne peuvent le recevoir et s'en débarrasser assez rapidement; il reflue ou se ralentit dans le système veineux qui se distend de proche en proche, et la rate, dont la fonction est de lui servir de réservoir, et dont la texture est lâche et extensible, se trouve bientôt remplie et distendue par le fluide. C'est aussi par le même mécanisme à-peu-près que cet organe s'engorge pendant le frisson des fièvres intermittentes; tant que le frisson dure, en effet, le sang abandonne tout le système capillaire extérieur, ainsi que le prouvent le froid et la paleur de la peau, et il n'y pourra revenir qu'après la cessation de ce phénomène; il se concentre par conséquent vers les organes intérieurs et se réfugie principalement dans les grandes masses de vaisseaux capillaires internes, tels que les poumons et le foie, mais surtout dans la rate dont c'est la fonction spéciale et dont le tissu cellulo-vasculaire se prête plus facilement à son irruption. Or, dans les deux cas, le résultat est le même; il y a engorgement mécanique et distension douloureuse de l'organe, et suivant la résistance de son tissu, la force et la durée d'action de la cause, l'engorgement se dissipe immédiatement après la course ou le frisson, ou bien il persiste à un degré plus ou moins considérable. Lors donc que cet engorgement survit à sa cause, il devient tôt ou tard une cause d'irritation pour l'organe, et c'est ainsi que naissent les inflammations chroniques de la rate; les splénites aiguës qui commencent par le tissu même de cet organe, et qui ne sont pas produites par des violences extérieures, n'ont probablement pas d'autre origine.

Cette manière toute mécanique de se rendre compte du dé-

veloppement de la splénite dans beaucoup de cas nous paraît très rationnelle, puisqu'elle repose sur des faits physiologiques incontestables. Mais dans la splénite qui succède au frisson ne faut-il pas ajouter celle du miasme dont le sang est saturé. Nous sommes porté à le croire. Ce qui fait naître en nous cette pensée, c'est que chez les animaux dans les veines desquels on injecte des matières putrides, et dans tous les empoisonnemens miasmatiques assez graves pour entraîner la mort chez l'homme, on rencontre des taches noires, des espèces d'ecchymoses, dans divers organes et en particulier dans larate, et cela sans que cet organe ait été distendu outre mesure par le sang, ce qui prouve que ces lésions n'ont pas été opérées mécaniquement. Une analogie puissante vient donc étayer notre opinion, et si, comme nous le croyons, elle est fondée, il faut compter l'infection miasmatique parmi les causes de la splénite.

On connaît à peine, avons-nous dit, les symptômes par lesquels l'inflammation de la rate se manifeste. Voici cependant, s'il faut en croire le savant et modeste M. Ribes, à quels signes on peut la reconnaître. Une douleur en rapport avec l'intensité de l'inflammation se fait sentir dans la région de l'hypocondre gauche, elle augmente par la pression et s'étend quelquefois à tout l'abdomen; en même temps le pouls est fréquent et la peau chaude, il y a de la soif, de la difficulté de respirer, parce que l'abaissement du diaphragme réveille ou accroît la douleur splénique, les malades vomissent, ils éprouvent quelquefois des coliques et de la difficulté d'uriner, chez quelques-uns il survient un ictère. Nous n'avons pas besoin de faire remarquer combien ces symptômes ont peu de valeur diagnostique pour la plupart; le seul qui soit vraiment pathognomonique, c'est la douleur locale, et encore peut-il aussi bien appartenir à une inflammation du péritoine de cette région qu'à celle de la rate. Il n'est donc pas facile de reconnaître cette maladie, heureusement fort rare et peu grave. Nous croyons en avoir observé un exemple dans le fait suivant : Une jeune ouvrière avait un assez long trajet à parcourir pour se rendre du lieu de son travail chez elle; elle fut un soir, à nuit close, accostée par deux hommes qui la suivirent jusqu'à la porte de sa demeure. Dans l'espoir de s'en débarrasser, elle marcha très vite, rentra toute essoufflée, et ressentant une douleur dans la région de la rate à laquelle cependant elle fit peu d'attention. Mais le lendemain, lorsqu'elle voulut se lever, elle se sentit malade, et ses parens nous firent appeler. Nous la trouvâmes dans l'état suivant : elle éprouvait une douleur assez vive sous les dernières côtes asternales gauches, tout-

à-fait sur le côté; cette douleur augmentait beaucoup moins à la pression que celle qui accompagne la péritonite, elle n'irradiait pas au loin; on sentait une tuméfaction profonde en palpant vers le bord libre de la dernière côte; la température de la peau était légèrement accrue, le pouls un peu plus fréquent que dans l'état naturel, l'appétit nul, la soif à peine augmentée, et la langue exactement de la couleur de la cendre dans tous les points de son étendue. Une première application de quinze sangsues diminua considérablement tous les symptômes, et une application semblable le lendemain fit tout disparaître. Il nous semble évident que nous avons eu affaire à une inflammation de la rate. La nature de la cause, le siège de la douleur, la tuméfaction de la partie, l'absence des signes de la péritonite, tout nous confirme dans cette opinion.

La splénite chronique, quoique beaucoup plus commune, n'est pas moins difficile à diagnostiquer: ce n'est en général que lorsque la tuméfaction est un peu considérable et l'organe induré, que l'on y parvient aisément. Le siège qu'occupe la tumeur dans l'hypocondre gauche, et la douleur qu'y détermine la pression, laissent déjà peu de doutes, mais il est une circonstance que l'on n'a pas signalée, qui les dissipe en grande partie, c'est que le gonflement et la douleur augmentent chaque fois que le malade veut marcher un peu vite; enfin, si la tumeur s'est développée pendant la durée d'une fièvre intermittente, et si l'absence complète de troubles actuels ou antérieurs dans la sécrétion urinaire écarte toute idée qu'elle puisse appartenir au rein gauche, il devient démontré qu'elle est formée par la rate. Souvent la splénite chronique ne produit que ces symptômes locaux, mais lorsque l'engorgement est ancien et considérable, cette affection entretient les malades dans un état de pâleur, d'inaptitude au mouvement, et de faiblesse, puis elle finit par agir sympathiquement sur le cœur et les voies digestives, et par entraîner le marasme. Dans ce cas, elle produit souvent l'ascite. Il arrive quelquefois aussi que la rate se désorganise, se ramollit, puis se rompt dans un effort ou pendant le frisson d'une fièvre intermittente; et alors un épanchement considérable de sang dans le péritoine, une péritonite violente, et une mort rapide, sont constamment les suites de cet accident.

On ne connaît ni la marche ni la durée de la splénite aiguë; la splénite chronique est presque toujours très longue et très lente, elle se prolonge souvent pendant un grand nombre d'années; l'une et l'autre peuvent se terminer par résolution, suppuration, induration, et gangrène: ce dernier mode de terminaison est le plus rare. Dans les cas de terminaison par suppuration, le pus peut

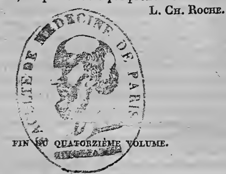
s'échapper dans l'abdomen, et une péritonite et la mort rapide en être les suites; ou bien il peut se frayer une route dans la poitrine, dans l'estomac ou dans le colon, et être rendu par les crachats, les vomissemens ou les selles; enfin, il s'épanche parfois derrière le péritoine, et va se faire jour au loin; le marasme en est la conséquence presque nécessaire dans tous ces cas. Ce n'est, en général, qu'après avoir duré pendant très long-temps, que la splénite compromet la vie des malades; elle n'est donc pas une maladie grave, et cependant on en obtient difficilement la guérison, lorsqu'elle est chronique.

On trouve assez souvent dans les cadavres, la rate ramollie, ecchymosée, gorgée de sang et accrue de volume. Quelquefois on la rencontre en pleine suppuration, et le pus partagé en plusieurs kystes, ou bien réuni en un seul dépôt, au milieu duquel tout le tissu de l'organe a disparu; la tunique propre de la rate sert dans ce dernier cas de poche au pus. Dans quelques cas, le produit de la suppuration recouvre seulement la rate, qui s'en trouve comme entourée. On trouve quelquefois aussi la rate parsemée de tubercules ramollis, ou réduite en putrilage fétide, ou convertie en un mucus rougeâtre comme de la lie de vin, ou remplie d'hydatides, ou squirrheuse, osseuse, et dans ce dernier cas toujours diminuée de volume. Sa membrane propre présente assez souvent la transformation cartilagineuse; elle devient aussi plus fréquemment osseuse que l'organe lui-même, et l'ossification s'y montre par plaques et ne l'envahit jamais en entier. Dans presque tous ces cas, la rate a contracté des adhérences plus ou moins intimes avec les parties environnantes.

Aucun traitement n'est plus simple que celui de la splénite aiguë. Des saignées générales et locales, des topiques émolliens et narcotiques, des bains, des boissons délayantes, et la diète, tels sont les seuls moyens qu'il réclame. Il serait très probablement inutile d'y ajouter l'emploi des révulsifs; sur quelque partie qu'on les appliquât, ils resteraient sans influence sur un organe aussi dépourvu de rapports sympathiques que la rate. Le traitement de la splénite chronique doit reposer sur les mêmes bases; mais il faut y avoir recours de bonne heure, presque dès le début de la maladie, avant, en un mot, que le désordre ne soit trop profond, car alors toute thérapeutique échouerait infailliblement. On traitait autrefois par le quinquina les anciens engorgemens de la rate connus sous le nom d'*obstructions*, ceux qui succèdent aux fièvres intermittentes, et on le faisait souvent avec succès. Mais comme on avait vu quelquefois ce médicament accroître l'engorgement et

provoquer d'autres accidens, on y avait complètement renoncé, et la maladie restait, dans le plus grand nombre des cas, abandonnée à elle-même. M. Bally vient de réhabiliter cette thérapeutique, et de prouver, par une nombreuse série d'expériences cliniques, que l'on parvenait souvent à guérir les obstructions même assez anciennes de la rate au moyen du sulfate de quinine administré à doses un peu élevées. L'iode et ses préparations réussirait-il contre cette affection, comme il le fait dans un grand nombre d'engorgemens chroniques, et ne devrait-on pas l'essayer dans les cas où le sulfate de quinine aurait échoué? L'analogie porte à croire qu'il y serait utile; l'expérience n'a pas prononcé.

L. Ch. Roche.



FIN DU QUATORZIÈME VOLUME.